



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Departamento de Geografía

TESIS DOCTORAL

**PERIFERIAS RESIDENCIALES DIFUSAS Y CALIDAD DE VIDA:
UN ANÁLISIS COMPARADO DE SITUACIONES REPRESENTATIVAS
DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE MADRID
Y BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES**

Autor: Marco Adelfio

Director: Prof. Dr. Manuel Valenzuela Rubio
Catedrático Emérito de Geografía Humana

Madrid
Octubre de 2014

A Tommasella y Leonardo

PRÓLOGO Y AGRADECIMIENTOS

Es para mí motivo de satisfacción presentar los resultados de mi investigación doctoral producidos a lo largo de los últimos cuatro años de esfuerzo y dedicación completa. Gracias a la oportunidad que me ha proporcionado este doctorado, he tenido la posibilidad de profundizar mis conocimientos en el campo de los estudios urbanos a través de una perspectiva tan abierta y multidisciplinar como la que posibilita el enfoque geográfico. Mi formación académica anterior en temas de urbanismo y planificación me ha ayudado, sin duda, a tener una visión integrada para abordar los distintos aspectos que configuran la realidad urbana. El interés hacia los temas de la ciudad difusa y de la calidad de vida en las periferias de las regiones metropolitanas se había puesto de manifiesto en mis estudios anteriores, sobre todo durante el trabajo final del Máster en Planificación Territorial y Medioambiental obtenido por la Universidad “La Sapienza” de Roma, que relacionaba la ideología neoliberal con los procesos de difusión metropolitana, haciendo directa referencia al caso español. No obstante, el nivel de profundidad requerido por una tesis doctoral no es en absoluto comparable con los trabajos anteriormente realizados.

Al principio de mi trabajo de investigación, tuve el placer de compartir opiniones sobre el proceso formativo doctoral con el profesor Elliott Sclar de la Universidad de Columbia (Estados Unidos), quien me advirtió de las dificultades y de los enormes escollos que me iba a encontrar, dada la complejidad y la originalidad del tema elegido. En efecto, la escasez de estudios recientes sobre el tema de la investigación, la heterogeneidad de la información a manejar y la complejidad del ámbito de estudio seleccionado se han hecho evidentes desde el comienzo del proceso de investigación. No obstante, el principal desafío de una tesis doctoral consiste en ser capaces de enfrentarse a fenómenos muy complejos con actitud proactiva y con la voluntad de aportar resultados originales y novedosos al mundo académico. Con esta misma actitud me he enfrentado a la difícil labor de la investigación. La obtención de una beca predoctoral de Formación de Personal Investigador de la Universidad Autónoma de Madrid ha facilitado enormemente el desarrollo del trabajo, demostrando la apertura de dicha institución hacia los estudiantes extranjeros, acorde con los principios de la Declaración de Bolonia que ha configurado el Espacio Europeo de Educación Superior.

Una vez finalizada la investigación, quiero expresar, con estas líneas, mis agradecimientos hacia todas aquellas personas que me han ayudado a realizar esta tesis doctoral. En primer lugar, deseo manifestar mis sinceros agradecimientos al director de la tesis, Prof. Manuel Valenzuela Rubio, quien ha acompañado mi proceso formativo compartiendo conmigo su profundo conocimiento del tema de la investigación y proporcionando medios y recursos de inestimable valor. Su atención escrupulosa y sus críticas constructivas han contribuido de manera determinante a mi maduración como investigador y como persona. Al mismo tiempo, quiero destacar su notable sensibilidad personal en momentos tópicos de mi vida, por lo cual mi admiración y apreciación hacia él trasciende la esfera puramente académica.

Deseo agradecer también la colaboración del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid, de los directores que se han sucedido en el periodo de elaboración de esta tesis doctoral facilitando su desarrollo, y del personal de secretaría, destacando en concreto la disponibilidad y la profesionalidad de Pilar González.

De igual manera quisiera expresar mi agradecimiento al Prof. Nick Gallent y al Dr. Susan Moore de la *Bartlett School of Planning* de la *University College London*, los cuales han aportado una contribución y un soporte académico de gran consistencia durante la estancia investigadora en el Reino Unido realizada en el

marco de esta tesis doctoral. Igualmente deseo agradecer al equipo docente del *4Cities Euromaster in Urban Studies*, formado por los profesores Valenzuela, Barrado y Moliní, con el que he colaborado en diversas tareas que me han aportado una experiencia de alto valor formativo.

También quiero mostrar mi gratitud a los miembros del *Grupo de Investigación en Estudios Urbanos y del Turismo (URByTUR)*, especialmente a David Porras Alfaro y Juan de la Puente por su apoyo y colaboración en las distintas etapas de desarrollo de la tesis, así como a todas aquellas instituciones y organismos que han facilitado la información documental y los datos necesarios para la realización de este trabajo de investigación.

Por último, quiero dejar constancia del apoyo brindado por mi familia, agradeciendo especialmente a mis padres, sin los cuales no hubiera podido empezar mis estudios universitarios, a mi mujer Tommasella, por su ayuda y presencia constante y por ser el primer pilar de mi vida cotidiana, y a mi hijo Leonardo, que todos los días me alegra la vida con su cariño y energía interior.

ÍNDICE

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – CONCEPTO, MÉTODO Y FUENTES

1.1 Descripción y justificación del tema de la investigación	14
1.2 Las hipótesis de trabajo de la investigación	17
1.3. Objetivos de la investigación	18
1.4. Metodología y estructura del trabajo de investigación	19
1.5. Principales fuentes de la investigación.....	25
1.6. Bibliografía.....	28

CAPÍTULO 2 – EL ESTADO DE LA CUESTIÓN: LAS APORTACIONES DE LA LITERATURA EN RELACIÓN CON LOS CONCEPTOS DE CIUDAD DISPERSA Y CALIDAD DE VIDA

2.1. El uso de terminología aplicada a los ámbitos metropolitanos y a los procesos de difusión urbana..	31
2.2. Origen y significado de los procesos de difusión metropolitana	33
2.3. Causas de la difusión e internacionalización del modelo	38
2.3.1 Causas de la difusión del modelo en Estados Unidos.....	38
2.3.2 Causas de la difusión del modelo en Europa.....	40
2.3.3. Costes económicos de la dispersión urbana	49
2.3.4. Costes ambientales de la dispersión urbana	53
2.4. Implicaciones sociales y calidad de vida en las periferias residenciales difusas	60
2.5. Bibliografía.....	69

CAPÍTULO 3 – APROXIMACIÓN AL ÁREA DE ESTUDIO: LA REGIÓN METROPOLITANA DE MADRID, ENTRE EL POLICENTRISMO Y LA DISPERSIÓN

3.1 Introducción	75
3.2 La difícil gestión territorial de una ciudad-región en evolución: delimitaciones administrativas y planificación regional	75
3.3 Dispersión demográfica metropolitana y flujos de movilidad laboral	93
3.4 El papel de las infraestructuras en la configuración del modelo metropolitano	101
3.5 Descentralización de actividades industriales y terciarias	106
3.6 Procesos de deslocalización de actividades comerciales	113
3.7 Procesos de difusión en la función residencial.....	118
3.7.1 Evolución de la vivienda unifamiliar en la región metropolitana de Madrid y su significado hasta los años setenta del siglo XX.....	118
3.7.2 Evolución de la vivienda unifamiliar en Madrid y su impronta desde los años ochenta hasta la actualidad dentro del modelo metropolitano madrileño	123
3.8. Aportaciones legislativas al modelo territorial difuso: la orientación neoliberal de las leyes autonómicas y estatales entre finales de los años noventa y el comienzo del nuevo siglo	133

3.9. Bibliografía.....	138
CAPÍTULO 4 – LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE MADRID: FUENTES ESTADÍSTICAS PARA SU ESTUDIO	
4.1 Introducción metodológica: definición de objetivos, fuentes y ámbitos de análisis para la explotación de datos estadísticos	145
4.2 Una visión de conjunto a nivel regional: datos de población y vivienda.....	150
4.3 El nivel sub-regional: análisis de los datos disponibles para las zonas estadísticas NUTS4	155
4.3.1 Viviendas unifamiliares iniciadas y terminadas en el periodo 2002-2010, según los datos del Colegio de Aparejadores de Madrid.....	155
4.3.2 El estudio de la vivienda unifamiliar en las Zonas Estadísticas de la Comunidad de Madrid a través de los datos y clasificaciones del Censo de Población y Vivienda 2001	161
4.4 Análisis de datos a nivel municipal	166
4.4.1 Viviendas unifamiliares iniciadas y terminadas en la última década según los datos municipales del Colegio de Aparejadores de Madrid.....	166
4.4.2 El estudio de la vivienda unifamiliar a nivel municipal a través de los datos y clasificaciones del Censo de Población y Vivienda 2001	174
4.5 El nivel infra-municipal: los sectores urbanos como elemento potencial de “rótula” entre el estudio estadístico y el trabajo de campo.....	181
4.6. Objetivos específicos alcanzados con los medios a disposición.....	189
4.7 Glosario de los principales datos estadísticos utilizados en este capítulo	190
CAPÍTULO 5 - UNA APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO DEL TERRITORIO COMO PASO INTERMEDIO ENTRE EL ESTUDIO CUANTITATIVO Y LA OBSERVACIÓN EMPÍRICA	
5.1 Metodología	192
5.2 Resultados de la primera agrupación municipal en función de índice sintético y localización territorial	195
5.3 Definición de ejes temáticos, factores de localización y municipios representativos	202
5.4 Bibliografía.....	208
CAPÍTULO 6 - LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ZONAS CON TRADICIÓN DE RESIDENCIA SECUNDARIA HACIA UN USO DOMINANTE DE LA VIVIENDA PRINCIPAL	
6.1. Razones y justificación de la elección de Alpedrete como municipio representativo del eje temático	211
6.2. Contextualización y configuración histórica de Alpedrete en el ámbito del Corredor Noroeste: de núcleo rural a municipio de veraneo y finalmente formando parte del suburbio residencial madrileño	212
6.3. Las grandes piezas que han configurado el hábitat unifamiliar en Alpedrete	220
6.3.1 Desarrollos de vivienda unifamiliar en la primera mitad del siglo XX: las colonias de veraneo	220
6.3.2 Desarrollos de vivienda unifamiliar en la segunda mitad del siglo XX anteriores a la aprobación de los primeros instrumentos urbanísticos municipales y afectados por la normativa urbanística provincial	227

6.3.3 Desarrollos afectados por las Normas Subsidiarias del municipio.....	230
6.3.4 Desarrollos previstos en el nuevo Plan General aprobado provisionalmente	239
6.4. Aspectos extrapolables al conjunto de municipios incluidos en el eje temático.....	242
6.5 Bibliografía.....	246

CAPÍTULO 7 - LA EVOLUCIÓN DE LOS ANTIGUOS PUEBLOS DORMITORIO HACIA SU CONVERSIÓN EN SUB-CENTROS MULTIFUNCIONALES

7.1 La vivienda unifamiliar en zonas tradicionales de ciudades dormitorio de alto standing de la primera corona metropolitana con tendencia incipiente a sub-centros metropolitanos	250
7.1.1. Pozuelo de Alarcón: el proceso de diversificación funcional para una transición de pueblo dormitorio a sub-centro metropolitano	251
7.1.2. Las grandes piezas que han definido históricamente la especialización residencial en Pozuelo hacia la vivienda unifamiliar	258
7.1.2.1 El periodo anterior a la existencia del planeamiento municipal	258
7.1.2.2 El periodo afectado por el planeamiento municipal (años 1974 a la actualidad).....	266
7.1.2.3 Una síntesis de las principales características del hábitat unifamiliar en Pozuelo de Alarcón mediante los datos catastrales y estadísticos	274
7.1.3. Aspectos más característicos de la tipología residencial unifamiliar en Pozuelo de Alarcón extrapolables al resto del eje temático	281
7.1.4. Bibliografía relativa al municipio de Pozuelo de Alarcón	286
7.2 Los sub-centros metropolitanos: diversificación tipológica y cambios socio-económicos en antiguas ciudades dormitorio de tradición obrera	288
7.2.1. Contextualización y configuración histórica de Leganés como ejemplo representativo de los municipios del eje temático	288
7.2.1.1 De pueblos rurales a ciudades-dormitorio.....	288
7.2.1.2. De pueblos dormitorios a sub-centros metropolitanos: el Gran Sur Metropolitano y las políticas de recualificación funcional y diversificación tipológica	296
7.2.2 Descripción general de situaciones y estrategias sobre el control del uso del suelo en Leganés ...	304
7.2.3. Actores del periodo de Leganés como núcleo rural hasta 1960	305
7.2.4. Actores del periodo de Leganés como ciudad dormitorio (1961-1985)	306
7.2.5. Actores del periodo de Leganés como sub-centro metropolitano (1985-actualidad)	310
7.2.6. El desarrollo del hábitat unifamiliar en Leganés	314
7.2.7. Aspectos extrapolables a otros municipios del eje temático	327
7.2.9 Bibliografía relativa al municipio de Leganés	333

CAPÍTULO 8 – LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN CENTROS COMARCALES CON DIVERSIFICACIÓN FUNCIONAL Y RASGOS DE CIUDADES DORMITORIO

8.1. Colmenar Viejo como municipio representativo del eje temático: razones y justificación de su elección.....	337
8.2. Colmenar Viejo: un municipio híbrido entre capitalidad comarcal y pueblo dormitorio	337

8.2.1 La configuración histórica del pueblo entre la tradición rural y las aspiraciones de cabecera comarcal hasta la década de 1980	337
8.2.2 Rasgos de ciudad dormitorio a partir de la década de 1980	341
8.2.3 Atisbos muy incipientes de la configuración de Colmenar Viejo como sub-centro metropolitano.	344
8.3. El almacén configurador del hábitat unifamiliar en Colmenar Viejo: evolución histórica y morfológica	346
8.3.1 El periodo anterior al Plan General de 1969: parcelaciones y urbanizaciones	349
8.3.2 El desarrollo de la vivienda unifamiliar afectado por el primer plan general (1969) y el Plan General de 1987	352
8.3.3 Desarrollos afectados por el planeamiento vigente	355
8.4. Aspectos extrapolables a otros municipios	365
8.5 Bibliografía.....	370
CAPÍTULO 9 - LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA NUEVA GENERACIÓN DE NÚCLEOS DORMITORIO DE LA SEGUNDA CORONA METROPOLITANA	
9.1. Razones y justificación para la selección de Meco como municipio representativo del eje temático	372
9.2. Configuración histórica de Meco hasta su papel actual de núcleo dormitorio.....	373
9.3. El desarrollo del hábitat unifamiliar en Meco	381
9.3.1 Desarrollos que derivan del planeamiento anterior al vigente.....	381
9.3.2 Ámbitos de desarrollo del Plan General vigente	398
9.4. Aspectos extrapolables a los demás municipios del eje temático	402
9.5 Bibliografía.....	406
CAPÍTULO 10 - ESPACIOS DE FRONTERA: DIFUSIÓN METROPOLITANA RECIENTE EN ZONAS CON TRADICIÓN Y PERVIVENCIA DE RASGOS RURALES	
10.1. Introducción y justificación de la elección de Cubas de la Sagra como municipio representativo del eje temático	410
10.2. Configuración histórica y situación actual del municipio de Cubas	410
10.3. Descripción general de situaciones y estrategias sobre el control del uso del suelo en Cubas de la Sagra	417
10.4. Actores públicos que han intervenido sobre el desarrollo urbanístico del municipio	419
10.5. Actores privados que han intervenido sobre el desarrollo de la vivienda unifamiliar en Cubas	420
10.6. Desarrollo de la vivienda unifamiliar en Cubas	423
10.6.1 Desarrollos al oeste de la Calle Real	424
10.6.2 Desarrollos al este de la Calle Real	432
10.7. Procesos urbanísticos observados en Cubas extrapolables a otros municipios del eje temático ...	438
10.8. Bibliografía.....	444

CAPÍTULO 11 - LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ZONAS DE PRESTIGIO LIGADAS AL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL

11.1. Introducción. Razones para la elección de Nuevo Baztán como municipio representativo del eje temático.....	446
11.2. Configuración histórica del municipio.....	447
11.3 Descripción general de situaciones y estrategias sobre el control del uso del suelo en Nuevo Baztán	452
11.4. Actores que han intervenido sobre el conjunto del municipio y su casco histórico	455
11.5. Actores intervinientes en el desarrollo de las urbanizaciones de Nuevo Baztán.....	457
11.6. El desarrollo del hábitat unifamiliar en Nuevo Baztán	463
11.8 Bibliografía.....	480

CAPÍTULO 12 - ANALISIS DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR A ESCALA MICRO: SECTORES URBANOS Y URBANIZACIONES

12.1 Introducción	483
12.2 Análisis del contenido de las fichas tipológicas.....	487
12.3 Bibliografía.....	499

CAPÍTULO 13 - TRABAJO DE CAMPO: ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ASENTAMIENTOS DE VIVIENDA UNIFAMILIAR MEDIANTE LA SELECCIÓN DE CASOS REPRESENTATIVOS DENTRO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

13.1. Introducción al trabajo de campo	523
13.2. Metodología de la encuesta	523
13.3. Análisis de los resultados de las encuestas	527
13.4. Metodología de realización de las entrevistas	538
13.5. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar aislada de alto standing	540
13.5.1 Perfil socioeconómico	540
13.5.2 Percepción del lugar	541
13.5.3 Integración e interacción social.....	542
13.5.4 Autosuficiencia de los asentamientos y diversificación funcional	544
13.5.5 Calidad de los servicios y de la urbanización.....	545
13.6. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar aislada para clase media	546
13.6.1 Perfil socioeconómico de la población	546
13.6.2 Percepción del lugar	547
13.6.3 Integración e interacción social.....	548
13.6.4 Autosuficiencia de los asentamientos y diversificación funcional	549
13.6.5 Calidad de servicios y de la urbanización	550

13.7. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar concentrada	552
13.7.1 Perfil socioeconómico	552
13.7.2 Percepción del lugar	553
13.7.3 Integración e interacción social.....	554
13.7.4 Autosuficiencia de los asentamientos y diversificación funcional	554
13.7.5 Calidad de servicios y de la urbanización	555
13.8. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar sobre matriz rural.....	556
13.8.1 Perfil socioeconómico	556
13.8.2 Percepción del lugar	557
13.8.3 Integración e interacción social.....	557
13.8.4 Autosuficiencia del asentamiento y multifuncionalidad	558
13.8.5 Calidad de servicios y de la urbanización	559
13.9. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: urbanización de segunda residencia.....	560
13.9.1 Perfil socioeconómico	560
13.9.2 Percepción del lugar	561
13.9.3 Integración e interacción social.....	561
13.9.4 Autosuficiencia de los asentamientos y multifuncionalidad	562
13.9.5 Calidad de los servicios y de la urbanización.....	562
13.10. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: antiguas colonias	563
13.10.1 Perfil socioeconómico	563
13.10.2 Percepción del lugar	563
13.10.3 Integración e interacción social.....	564
13.10.4 Autosuficiencia de los asentamientos y multifuncionalidad	564
13.10.5 Calidad de los servicios y de la urbanización.....	565
13.11. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar en ámbito multitipológico.....	566
13.11.1 Perfil socioeconómico	566
13.11.2 Percepción del lugar	566
13.11.3 Integración e interacción social.....	567
13.11.4 Autosuficiencia de los asentamientos y diversificación funcional	568
13.11.5 Calidad de servicios y de la urbanización	569
13.12 Bibliografía.....	572
CAPÍTULO 14 - BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES: LA EXPERIENCIA DEL REINO UNIDO	
14.1. Metodología	574
14.2 Buenas prácticas británicas 1: The Village at Caterham-on-the-Hill	582

14.2.1 Situación previa	582
14.2.2 Establecimiento de prioridades, objetivos y estrategias.....	583
14.2.3 Proceso de desarrollo urbanístico	583
14.2.4 Resultados alcanzados.....	584
14.2.5 Lecciones aprendidas del proyecto	591
14.2.6 Transferibilidad de la actuación	592
14.3. Buenas prácticas británicas 2: Bede Island North, Leicester	596
14.3.1 Situación previa	596
14.3.2 Establecimiento de prioridades, objetivos y estrategias.....	597
14.3.3 Proceso de desarrollo urbanístico	599
14.3.4 Resultados alcanzados.....	600
14.3.5 Lecciones aprendidas del proyecto	608
14.3.6 Transferibilidad de la actuación	609
14.4 Buenas prácticas británicas 3: Poundbury, Dorchester, Dorset	614
14.4.1 Situación previa	614
14.4.2 Establecimiento de prioridades, objetivos y estrategias.....	614
14.4.3 Proceso de desarrollo urbanístico	615
14.4.4 Resultados alcanzados.....	616
14.4.5 Lecciones aprendidas del proyecto	625
14.4.6 Transferibilidad.....	626
14.5 Bibliografía.....	629

CAPÍTULO 15 - OTRAS BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES

15.1 Introducción	633
15.2 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 1: accesibilidad en transporte público	634
15.3 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 2: densificación residencial y diversificación tipológica	635
15.4 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 3: diversificación funcional mediante operación de renovación urbana.....	636
15.5 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 4: construcción ecológica de viviendas	637
15.6 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 5: participación ciudadana en la gestión ecológica del barrio	640
15.7 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 6: espacios públicos y movilidad peatonal interna .	641
15.8 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 7: vivienda de autopromoción	642
15.9 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 8: aplicación de los principios del Nuevo Urbanismo a escala de barrio	644

15.9 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 9: inclusión de la vivienda unifamiliar en un desarrollo tipo «transit-oriented» 647

15.3 Bibliografía..... 651

CONCLUSIONES.....664

ANEXOS.....669

ÍNDICE DE CUADROS.....672

ÍNDICE DE FIGURAS.....67

RESUMEN Y CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN EN INGLÉS.....68

CAPÍTULO 1

CONCEPTO, MÉTODO Y FUENTES

CAPÍTULO 1 – CONCEPTO, MÉTODO Y FUENTES

1.1 Descripción y justificación del tema de la investigación

La dispersión urbana es un fenómeno global que ha afectado a las grandes metrópolis a nivel mundial en las últimas décadas, con muchas diferencias entre sí originadas por las condiciones de cada lugar. El *sprawl*¹ (WHYTE, 1958: 134; SOULE, 2005: 3; EEA, 2006: 6) ha difuminado la ciudad en el campo invadiendo áreas cada vez más extensas y lejanas, incrementando la complejidad de las regiones metropolitanas en su conjunto y simplificando en cierta medida la complejidad de sus partes, separadas funcionalmente y segregadas desde el punto de vista social.

Los asentamientos residenciales difusos producidos por el “estallido urbano” se suelen realizar alrededor de las infraestructuras viarias donde se observa una proliferación de urbanizaciones para vivienda unifamiliar, centros comerciales y actividades de todo tipo, con un cierto nivel de especialización. Para conectar estos elementos hace falta un sistema de comunicación en el cual el automóvil asume un papel fundamental. La ideología económica neoliberal, por un lado, y las teorías de distribución de actividades de tipo postfordista, por otro, han contribuido a la conformación de este tipo de modelo territorial. Las políticas urbanas y las medidas legislativas de periodos recientes han ocasionado una actitud favorable a la liberalización del suelo que ha incrementado el nivel de desregulación y de de-estructuración socio-espacial.

La inclusión en el título de la tesis de la expresión “*periferias residenciales difusas*” se debe a que los espacios residenciales están entre los elementos que reflejan mayoritariamente los cambios y la evolución de las estructuras urbanas y territoriales. El modelo difuso de desarrollo residencial a nivel metropolitano ha contribuido a la homogeneización del paisaje, a la fragmentación del territorio y a la privatización del espacio. Además ha representado una manifestación de la capacidad adquisitiva de los habitantes y una expresión del individualismo y de la atomización que permean la sociedad contemporánea.

Al margen de todas las cuestiones relativas al despilfarro de suelo, a los efectos sobre el medioambiente y a la necesidad de incremento de infraestructuras ocasionadas por este patrón de desarrollo territorial, la difusión urbana genera una serie de problemas derivados del establecimiento de relaciones de intercambio entre los ciudadanos, ocasionando una pérdida de espacio social y de calidad de vida. La relación entre calidad de vida y dispersión urbana merece por lo tanto ser objeto de investigación académica por su complejidad y actualidad.

En general, las periferias residenciales difusas se caracterizan por una falta de *genius loci* y de diversificación funcional y socioeconómica, que en cambio existen en las ciudades compactas. Las consecuencias que este modelo tiene, bajo el punto de vista social y de la calidad de vida, aportan un elemento esencial a este trabajo de investigación, puesto que fundamentalmente es la elección de una forma de vida típica de la ciudad dispersa lo que produce todos los problemas que se suelen asociar a estos desarrollos.

¹ Las distintas definiciones de *sprawl* se incluyen en el capítulo 2.

La calidad de vida tiene relación directa con el sentido de comunidad, atribuyéndose normalmente a la ciudad compacta una mayor capacidad de generar interacción entre los residentes por la existencia de mayor cantidad y calidad de espacios públicos y de recorridos peatonales. Además, la presencia de usos mixtos favorece la integración social y la formación de relaciones interpersonales. Por otro lado, vivir en un área residencial monofuncional propicia el aislamiento, la segregación social y, a menudo, la falta de ocasiones y espacios para la vida comunitaria.

Los núcleos residenciales difusos se caracterizan muchas veces por la exclusión de los segmentos de renta que no se identifican con el tipo de comprador establecido por los promotores. La uniformidad del estilo de vida viene acompañada, sobre todo en los asentamientos de renta media y media-baja, por una uniformidad en el *modus aedificandi*, generando unos espacios caracterizados por la despersonalización y la sensación de ubicarse en un ambiente anodino y escasamente planificado.

En realidad, pese a que la propensión a residir en esta tipología de hábitat depende de un imaginario colectivo que está ligado a los ideales de la “*ciudad jardín*”, se genera en la práctica un tipo de comunidad que se caracteriza por una fuerte privatización del espacio residencial y disminución de los vínculos sociales. Además, la combinación de un cierto grado de homogeneidad social y del sentido de privacidad genera aquella sensación de seguridad psicológica que representa unas de las claves del éxito de este modelo residencial.

Utilizar la palabra “*comunidad*” para estos espacios puede resultar muy engañoso, si consideramos que el distanciamiento entre la zona residencial y las actividades reduce los contactos y la interacción social, faltando los espacios comunes necesarios para las relaciones interpersonales. A las ventajas individuales que se apoyan en la idea de poseer una vivienda en parcela independiente, de tamaño mayor y con el mismo precio que un apartamento en el centro de la ciudad, se combinan unas desventajas importantes a nivel colectivo, como por ejemplo la dependencia del automóvil y un déficit de equipamientos y servicios.

Podemos así resumir los beneficios individuales que constituyen la razón del éxito de este modelo urbano:

1. Idea utópica y bucólica de la calidad de vida, asociada a un entorno con una elevada calidad medioambiental y a la sensación de seguridad privada
2. Obtención de un cierto tamaño de vivienda con un precio más bajo que en el centro de una ciudad
3. Mayor comodidad en los desplazamientos y menor dependencia de los horarios del transporte público, por el uso casi exclusivo del automóvil.

Sin embargo, existen una serie de consecuencias de tipo social, económico y medioambiental que alejan este modelo del concepto de desarrollo sostenible. Entre los factores a analizar, la cuestión de la cohesión e interacción social representa uno de los elementos más importantes que configuran el concepto de calidad de vida, si consideramos que dicha calidad no tiene por qué ser un hecho individual, sino un factor de bienestar colectivo, referido a una comunidad.

Para estimar esta ausencia de integración/interacción social, de sentido de pertenencia a una colectividad y de identificación con el lugar en que se vive, hay que tener en cuenta varios factores, entre los cuales destaca la

disparidad de condiciones económicas para acceder a la vivienda. Es indudable que el binomio calidad de vida-difusión residencial para ser analizado de manera conjunta necesita una orientación multidisciplinar que refleje la complejidad del tema y sus matices y por lo tanto este trabajo de investigación, a pesar de ser desarrollado en el marco de un programa de Doctorado en Geografía, ha tenido que hacer referencia a técnicas y enfoques derivados de una multiplicidad de disciplinas. La complejidad del término se hace aun más evidente en la etapa post-industrial en que nos encontramos, habiéndose superado tanto el concepto de felicidad subjetiva típico del periodo pre-industrial como la idea de bienestar objetivo generado por la economía industrial (POL, 1987: 237; ALGUACIL GÓMEZ, 2006: 70). No obstante, cabe reseñar que este estudio se tiene que realizar en función de los recursos a disposición del doctorando, por lo tanto es imposible ser exhaustivos en todos los aspectos que se deberían considerar.

A nivel conceptual es necesario tener en cuenta que la calidad de vida incorpora en su propia definición una orientación más individualista, que tiene en cuenta la percepción subjetiva de este término (*calidad de vida subjetiva*) pero también la dimensión comunitaria, que considera la calidad de vida como un factor socio-económico (*calidad de vida objetiva*). Si el primer enfoque considera factores como la satisfacción personal con el lugar donde se vive o la valoración de las dotaciones del barrio, en el segundo hay que tener en cuenta elementos como la tipología de clase social de los habitantes, su nivel de renta y la disponibilidad objetiva de servicios o equipamientos.

Con este paradigma de la complejidad se pretenden evitar las orientaciones parciales o sectorizadas, que muchas veces caracterizan ciertos estudios sobre la calidad de vida, habiendo en estos una evidente orientación ambientalista (donde dominan los aspectos ecológicos del asunto) o urbanística (por ejemplo aquellos estudios que miden la calidad de vida exclusivamente en función de la disponibilidad servicios y equipamientos). Hace falta integrar los distintos aspectos en un único paradigma transversal, que se desarrolle a partir del punto de vista que la calidad de vida es antes de todo un hecho social. No pretendemos, por lo tanto, apoyarnos en ninguno de los paradigmas tradicionales de la Geografía como el de la Geografía Neopositivista, el de la Geografía Crítica Marxista, la Geografía de la Percepción o la Geografía Humanista, puesto que reconocemos la necesidad de “*evaluar los aportes que puedan brindar otras disciplinas y los diferentes enfoques existentes en cada una de ellas ante la necesidad de encarar la complejidad de los actuales estudios de forma interdisciplinaria*” (BAXENDALE, 2000: 66).

En este paradigma multidimensional y sincrético se genera, por tanto, un proceso de superposición de capas, cada una de las cuales añade significado a la otra. En este proceso tenemos un primer nivel semiótico que es el territorio caracterizado por la difusión urbana, en nuestro caso la región metropolitana de Madrid. El segundo nivel está representado por el concepto de calidad de vida, que añade significado al primer nivel y ayuda a determinar el abanico de las distintas tipologías residenciales a analizar. La calidad de vida actuaría, así, como una capa que se superpone a una base territorial constituida por las periferias residenciales difusas de la región metropolitana de Madrid, que representa al mismo tiempo el ámbito de análisis y de comparación con casos de estudio internacionales.

1.2 Las hipótesis de trabajo de la investigación

Según la metodología hipotético-deductiva “*un sistema científico consiste en un conjunto de hipótesis – esto es, de proposiciones que, si son verdaderas, constituyen leyes científicas -, dispuesto de tal modo que de algunas de estas hipótesis, tomadas como premisas, se desprenden lógicamente las otras*”² (TORRETTI, 1966: 229). Las hipótesis de la investigación se plantean a raíz de un problema concreto, en este caso la difusión residencial en la región metropolitana de Madrid y habrán de ser verificadas *a posteriori* en el contexto de los resultados y las conclusiones de la investigación. Partiendo de la consideración que en la bibliografía especializada la difusión urbana y el desarrollo de la vivienda unifamiliar asociado a ella suelen tener esencialmente una connotación negativa, se plantean las siguientes hipótesis para su posterior constatación:

- La vivienda unifamiliar se asocia habitualmente al modelo típico de las metrópolis contemporáneas basado en la separación funcional, hipótesis esta que será objeto de comprobación a partir de la literatura disponible y de la realidad empírica de la Comunidad de Madrid
- Tópicamente la vivienda unifamiliar ha sido asociada a un estatus socioeconómico medio o alto. Se trata de constatar esta hipótesis a la vista de los ejemplos extraídos de la experiencia madrileña que se analizarán en la investigación
- Hace falta verificar si el proceso de desconcentración residencial asume en el caso de Madrid los rasgos típicamente asociados al modelo convencional de ciudad dispersa (*sprawl*) o, en caso contrario, que rasgos específicos la caracterizan
- Se trata de comprobar si la difusión residencial implica pérdida de calidad de vida y en qué escala o escalas se observa con mayor nitidez, con especial atención a nivel de barrio o vecindario. Por lo tanto, se trata de demostrar en esta investigación la validez de un enfoque multiescalar

A partir de estas hipótesis, se van a plantear una serie de interrogantes:

- ¿Tiene sentido, en la actualidad, hablar de ciudad dispersa en contraposición con la compacta?
- ¿Existe un real proceso de dispersión residencial en la región metropolitana de Madrid y cuál es su configuración espacial?
- ¿Cuál ha sido y cuál es actualmente el papel de la vivienda unifamiliar como expresión de la difusión residencial metropolitana y del estilo de vida que se asocia a ella en el ámbito de la región metropolitana de Madrid?
- ¿Es posible mejorar la calidad de vida en los asentamientos existentes y proponer alguna alternativa a los patrones residenciales actuales en la región?

² Texto extraído de la reseña de Roberto Torretti de la obra de Richard Braithwaite *La explicación científica*, publicada por Tecnos en 1965 (TORRETTI, 1966).

- ¿Cuál es la escala más adecuada para intervenir sobre el modelo residencial difuso y mejorar la calidad de vida en estos asentamientos?

Para responder a estas preguntas, es necesario adoptar un punto de vista suficientemente flexible y adaptable a las diferentes situaciones que nos encontramos dentro del mismo ámbito de estudio, que prevea un conocimiento muy profundo de las distintas tipologías de asentamiento de viviendas unifamiliares en la Comunidad de Madrid, su contextualización en los procesos de configuración de la región metropolitana y un análisis de la percepción de la calidad de vida por parte de los habitantes.

1.3. Objetivos de la investigación

Antes de llegar a definir la metodología y estructura de la investigación, cabe destacar la importancia de establecer los objetivos a conseguir, es decir los retos a que nuestra investigación se enfrenta. Por lo tanto, determinar una serie de objetivos significa estudiar el objeto sobre el cual vamos a actuar en función de los retos de la investigación. Para tratar con suficiente rigor científico un tema tan complejo como es el de la calidad de vida en las periferias residenciales difusas, hay que establecer numerosos objetivos, destacando los siguientes:

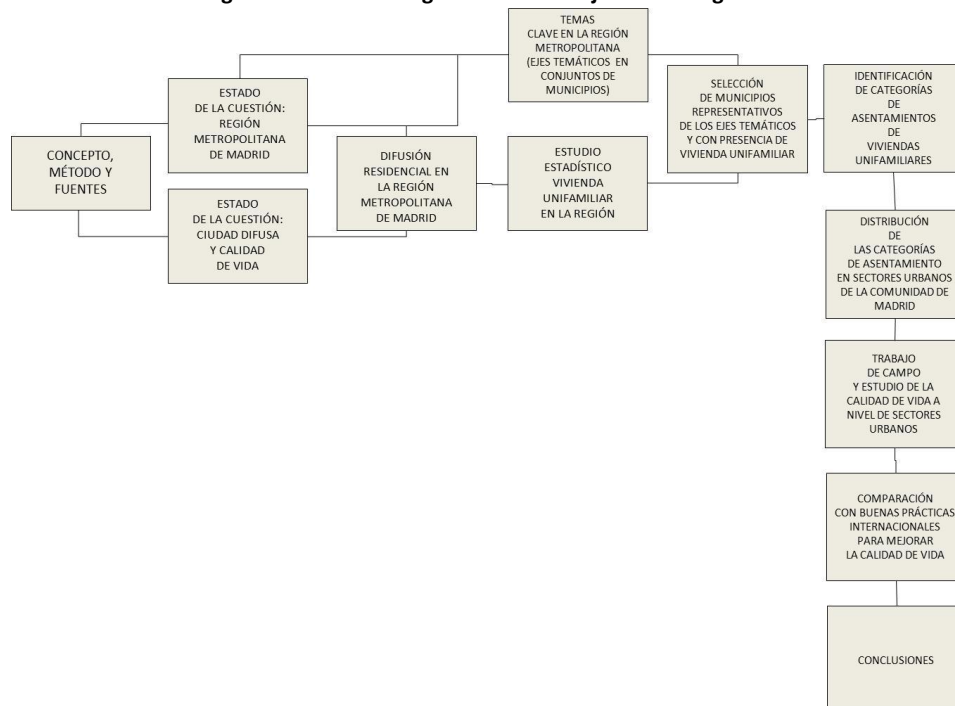
- Estudiar la calidad de vida en las periferias residenciales difusas, haciendo frente a la carencia de investigaciones que analicen los dos temas de forma conjunta
- Encuadrar el modelo de difusión residencial madrileño en el debate contemporáneo sobre la ciudad difusa y los espacios metropolitanos, destacando su especificidad
- Redefinir el papel de la vivienda unifamiliar en la ciudad contemporánea, superando la dicotomía que existe entre posiciones diametralmente opuestas, que idealizan o critican esta modalidad residencial. Entre la idealización de esta tipología de hábitat y las críticas que recibe por sus costes medioambientales, económicos y sociales, hay que buscar un punto de vista que sea lo más posible objetivo y suficientemente equilibrado.
- Contextualizar el hábitat unifamiliar en las dinámicas que han llevado a la configuración de la región metropolitana de Madrid, analizando los distintos procesos de desconcentración que han afectado a distintos usos y funciones en el ámbito de la Comunidad de Madrid
- Estudiar y clasificar las tipologías de asentamiento de vivienda unifamiliar en la región metropolitana de Madrid desde una perspectiva histórica, morfológica y social
- Analizar las tendencias más recientes en relación con el desarrollo de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid, que oscilan entre la creación de nuevas áreas residenciales monofuncionales, de iniciativa privada, y la construcción de asentamientos multifuncionales promovidos por la administración pública
- Estudiar la calidad de vida en los desarrollos de vivienda unifamiliar de la Comunidad de Madrid previamente analizados y clasificados

- Identificar soluciones alternativas al modelo de difusión residencial actualmente existente mediante la búsqueda de buenas prácticas internacionales orientadas a la mejora de la calidad de vida en las periferias residenciales difusas. La identificación de casos de estudios internacionales permitiría, así, ampliar el horizonte de la investigación
- Extraer principios y criterios de las buenas prácticas seleccionadas, para reorientar el modelo de difusión residencial madrileño, predominantemente monofuncional, hacia un patrón de desarrollo más sostenible, acorde con las tendencias más recientes en materia de políticas urbanas y planeamiento urbanístico, que apostan por la multifuncionalidad

1.4. Metodología y estructura del trabajo de investigación

Para entrar más en detalle y articular dignamente la propuesta de investigación, cabe destacar la importancia de hacer referencia a una estructura metodológica que sirva de base para el desarrollo del estudio. La metodología adoptada en este trabajo es el resultado de un trabajo multiescalar que adopta un enfoque cualitativo o cuantitativo según la etapa de la tesis en que nos encontramos. El establecimiento de una metodología conlleva la definición de una serie de etapas. Esto permite al investigador acercarse al tema de estudio de manera progresiva, empezando a partir de un contenido más teórico, para llegar al desarrollo de la parte más empírica del trabajo, que se tiene que apoyar en dicho contenido teórico, para obtener un trabajo de suficiente coherencia y valor científico. Como consecuencia de esto, a continuación vamos a establecer unos pasos a seguir para definir el recorrido metodológico de este trabajo. Antes de describir estos pasos, se quiere dejar constancia de la estructura general del trabajo investigación en el diagrama representado en la figura 1.1.

Figura 1.1. Estructura general del trabajo de investigación



Fuente: elaboración propia

➤ *Determinación del marco teórico general y del contenido conceptual del trabajo:*

En esta fase es fundamental llegar a delimitar el campo de la investigación. A partir de la descripción del tema de investigación, se plantea su justificación y las razones para su elección, definiendo el enfoque multidisciplinar y adaptable en función de temáticas y objetivos que caracteriza esta tesis doctoral. En base a las hipótesis de trabajo establecidas, se han definido en esta primera parte del trabajo los objetivos de la investigación, considerados como punto de partida y de alcance al mismo tiempo. Después de identificar los objetivos, se ha estructurado el recorrido metodológico a tener en cuenta durante el desarrollo de la tesis doctoral. Finalmente, cabe destacar la importancia y la necesidad de incluir en esta parte las fuentes y las referencias que se pretende utilizar como soporte para la investigación.

➤ *Definición del estado de la cuestión relativo a los temas de la dispersión urbana y calidad de vida:*

En esta parte de la tesis se estudian las aportaciones de investigaciones y trabajos anteriores a los conceptos que constituyen el sustrato teórico de esta tesis doctoral: la ciudad dispersa y la calidad de vida. Esto implica revisar las fuentes y el estado de la investigación académica sobre estos temas considerando:

- La evolución del concepto de dispersión urbana y sus diferentes matices
- Las causas y consecuencias de este fenómeno, analizadas a través de la literatura científica existente sobre el tema
- Las aportaciones más significativas de la literatura sobre el concepto de calidad de vida y su relación con la dispersión urbana

➤ *Definición del estado de la cuestión relativo a la región metropolitana de Madrid:*

Tal y como se ha hecho para la definición del *status quaestionis* de carácter general, cabe reseñar la importancia de analizar el proceso de formación de la región metropolitana de Madrid, revisando los estudios e investigaciones existentes sobre el tema, para resaltar el papel de los procesos de desconcentración en la evolución de la región metropolitana de Madrid. Esto implica tener en consideración los fenómenos de difusión de las distintas funciones y actividades, sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX, para poder encasillar el fenómeno de la urbanización residencial difusa dentro del proceso de configuración de este ámbito. Para entender la distribución de dichas funciones se ha considerado necesario tener en cuenta también las dinámicas demográficas y la distribución territorial de la población así como los flujos de movilidad laboral.

Al mismo tiempo cabe destacar el estudio llevado a cabo del proceso de evolución de los instrumentos de planificación dentro del conjunto regional así como algunas consideraciones necesarias relativas al aparato jurídico y administrativo, que con su doble vertiente estatal y regional afecta de manera importante a los procesos de transformación del territorio. Como resultado de este análisis cabe destacar la existencia a día de hoy de una región metropolitana madrileña evolucionada que se mueve entre los patrones del

policentrismo y de la dispersión. Se ha prestado especial atención al proceso de difusión metropolitana de la función residencial, considerando la vivienda unifamiliar como expresión más típica de este fenómeno.

➤ *Análisis de fuentes estadísticas para el estudio de la vivienda unifamiliar en la región metropolitana de Madrid:*

En esta fase se aborda al tema de las periferias residenciales difusas en la región metropolitana de Madrid analizando los datos estadísticos relativos a las viviendas unifamiliares a distintas escalas según las fuentes existentes disponibles, para obtener una visión de conjunto del fenómeno a nivel regional, comarcal, municipal e inframunicipal.

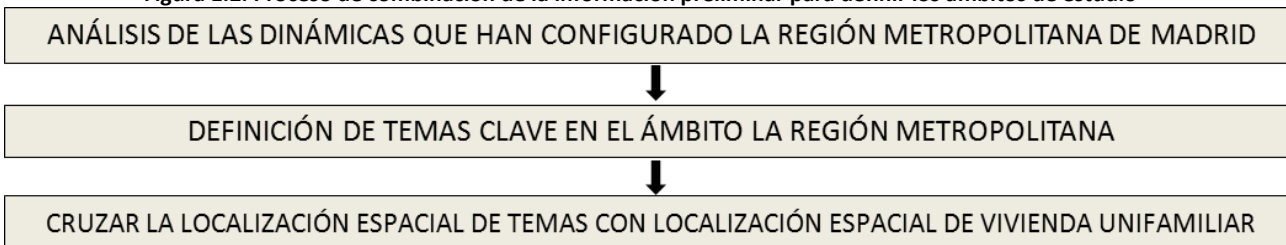
La explotación de los datos estadísticos permite localizar los asentamientos de viviendas unifamiliares y comprender la distribución territorial de las tipologías edificatorias aisladas, pareadas y adosadas. Gracias a los resultados obtenidos en este apartado, ha sido posible descender gradualmente a escalas meso y micro, profundizando en la recopilación de los datos según el nivel de detalle requerido. Estos cambios de escala, que se proponen en forma de cascada, permiten acercarse sucesivamente al trabajo de campo, que representa la verdadera fase de experimentación de la investigación doctoral.

Cabe destacar que a partir de este momento se ha tomado la decisión de utilizar como ámbito definitivo de estudio la Comunidad de Madrid, para obtener con mayor facilidad datos lo más posible homogéneos y de fuentes comparables entre ellas. Por lo tanto, a pesar de que se reconoce que la región metropolitana de Madrid se ha extendido a lo largo de los años superando los límites administrativos regionales, para agilizar el proceso de investigación se ha decidido identificarla con la misma Comunidad Autónoma.

➤ *Definición de ejes temáticos representativos de los distintos contextos en que se sitúa la vivienda unifamiliar en el ámbito regional madrileño:*

Aprovechando los conocimientos derivados de la construcción previa del marco teórico y conceptual así como de la aportación de los datos estadísticos y del conocimiento geográfico-territorial relativo a la región metropolitana de Madrid se ha procedido a fundir los resultados del análisis cuantitativo con los que derivan del conocimiento del territorio (figura 1.2), siendo esta una operación fundamental para comprender y analizar el armazón del hábitat residencial unifamiliar de la región metropolitana de Madrid. Este proceso ha permitido al doctorando construir una metodología ad hoc como paso intermedio entre el análisis cuantitativo y la observación empírica.

Figura 1.2. Proceso de combinación de la información preliminar para definir los ámbitos de estudio

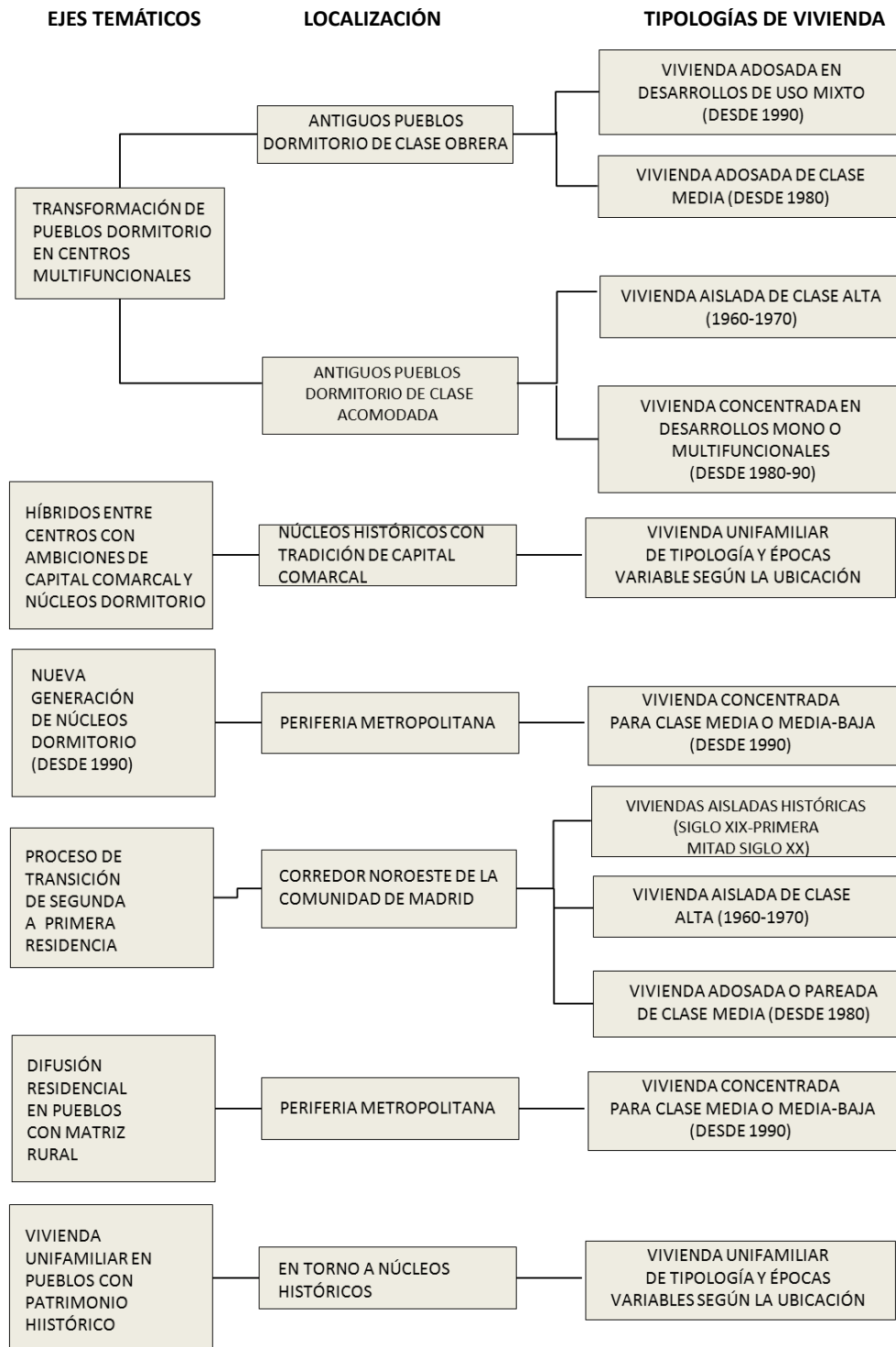


Fuente: elaboración propia

La aproximación al conocimiento del territorio llega, así, a un mayor nivel de detalle que añade matices y afina la apreciación de los rasgos propios de los asentamientos de vivienda unifamiliar en los ámbitos seleccionados. El trabajo del doctorado en esta fase se encuentra en un punto intermedio entre el estudio estadístico-cuantitativo y la observación del trabajo de campo. Para medir el impacto territorial del fenómeno se han localizado e identificado grupos homogéneos de municipios (áreas subcomarcales) en función de una serie de ejes temáticos representativos de distintas situaciones en que se encuentran los asentamientos de vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid.

La identificación de los ámbitos de estudio ha sido un paso fundamental para la progresión del trabajo de investigación siendo el resultado de un esfuerzo importante y de una reflexión bien ponderada, necesaria para mantener cierta coherencia entre la parte teórica y la parte empírica de la tesis doctoral, no separándose nunca del hilo conductor seguido hasta este momento. El aspecto fundamental que ha representado el “cemento de unión” entre las dos fases ha sido la asignación de los mismos municipios obtenidos mediante la elaboración previa de datos cuantitativos a una serie de ámbitos temáticos que reflejan las características esenciales de la región metropolitana de Madrid y que requieren atención específica por parte del investigador. En el ámbito de estos municipios se ha procedido sucesivamente a un análisis pormenorizado de sus características y de las modalidades de configuración del hábitat unifamiliar. En la figura 1.3 se muestran las categorías temáticas utilizadas, su localización espacial y las tipologías edificatorias unifamiliares más representativas.

Figura 1.3. Ejes temáticos, localización y tipologías características de vivienda



Fuente: elaboración propia

➤ *Estudio pormenorizado de los municipios representativos de los ejes temáticos seleccionados:*

En esta fase del trabajo se ha implantado un método de análisis a nivel municipal aplicado a siete casos de estudio localizados de manera equilibrada dentro del territorio de la Comunidad de Madrid, siendo cada municipio representativo de un eje temático a estudiar. Se ha completado así el análisis pormenorizado de los siete municipios seleccionados: Alpedrete, Colmenar Viejo, Cubas de la Sagra, Leganés, Meco y Nuevo Baztán. Considerando el esfuerzo necesario para la selección y justificación de los casos concretos a estudiar, se han obtenido buenos resultados pudiéndose visualizar las características fundamentales de los núcleos de vivienda unifamiliar a escala municipal. A cada municipio se le ha dedicado una monografía, manteniendo las mismas estructuras y organización de la información. No parece necesario en esta parte de la tesis mencionar el contenido pormenorizado de estos capítulos y los temas seleccionados, que se desarrollarán más adelante.

➤ *Identificación y análisis de casos de estudio a nivel inframunicipal*

El estudio de los casos municipales ha aportado la premisa necesaria para ascender de escala consiguiendo, así, alcanzar un nivel de mayor detalle que es el único que permite evaluar la calidad de vida; se trata de la escala de sector urbano, de barrio o incluso de vecindario. El análisis desarrollado a escala municipal ha permitido alcanzar un conocimiento previo de una serie de categorías de asentamiento que se repiten en varios lugares de la Comunidad de Madrid. Se produce así un acercamiento progresivo e incremental al tema con cambios de escala graduales. Para seleccionar los ámbitos inframunicipales se han utilizado una serie de criterios, que se explicarán con más detalle en el apartado metodológico de esta parte, derivados de un conjunto de factores de tipo morfológico, histórico, socioeconómico y de localización. La selección de los casos de estudio a nivel inframunicipal es previo al trabajo de campo. A cada caso se le ha dedicado una ficha correspondiente con datos pormenorizados sobre el asentamiento.

➤ *Trabajo de campo a escala inframunicipal y estudio de la calidad de vida*

A partir de la selección de casos de estudio a nivel inframunicipal, el trabajo de campo se ha efectuado mediante el uso de una metodología mixta en que se combina el enfoque cuantitativo con el cualitativo. El uso de la técnica de encuesta a los residentes de los asentamientos de vivienda unifamiliar seleccionados se ha combinado con una serie de entrevistas en profundidad dirigidas a los actores protagonistas de los desarrollos en cuestión. Dichos actores pertenecen a distintos sectores de actividad con influencia sobre la configuración de los asentamientos (económico, administrativo y social) permitiendo obtener una información verdaderamente rica con puntos de vista diferentes y complementarios. La información detallada sobre la metodología utilizada en el trabajo de campo se incluye en el capítulo correspondiente. Sin embargo, queremos destacar cómo esta parte del trabajo de investigación es la que ha permitido aplicar el concepto de calidad de vida a las periferias residenciales difusas, puesto que la información contenida y derivada de las encuestas y de las

entrevistas está enfocada hacia este tema. El análisis de la calidad de vida adopta un enfoque de tipo exploratorio, sin validez estadística ni pretensión de exhaustividad. No obstante, la combinación de la información cualitativa y cuantitativa da lugar a unos resultados suficientemente elocuentes y que demuestran la voluntad de subrayar el carácter multidimensional de la calidad de vida.

➤ *Selección de buenas prácticas internacionales para fomentar las oportunidades de mejora de la calidad de vida y sostenibilidad social de los asentamientos de vivienda unifamiliar*

La expresión “buenas prácticas” o “mejores prácticas” es una traducción desde el inglés *best practices* que se refiere a aquellas actuaciones de ámbito internacional que pretenden buscar soluciones para mejorar la calidad de vida del hábitat unifamiliar suburbano. El objetivo es seleccionar una serie de buenas prácticas que se puedan aislar del contexto de origen y aplicar al caso de la región metropolitana de Madrid estableciendo comparaciones o proponiendo alternativas a lo existente.

Estas buenas prácticas pueden proceder de catálogos de buenas prácticas existentes con propuestas sobre los temas objetos de estudio; de planteamientos teóricos que intentan solucionar los problemas de la ciudad dispersa o mejorar la calidad de vida urbana/suburbana; de informaciones procedente de la literatura sobre casos de estudio utilizables para esta finalidad; del trabajo de campo y visitas *in situ*, resultado de la colaboración con otras instituciones académicas o profesionales a nivel internacional. Cabe destacar que una parte del estudio sobre las buenas prácticas internacionales se ha desarrollado en el marco de una estancia investigadora de tres meses realizada en la *University College London*, donde se obtuvo información privilegiada y de primera mano sobre algunos casos de estudio británicos y se contó con la colaboración de expertos del mundo académico sobre este tema.

➤ *Conclusiones*

Las conclusiones son necesarias para verificar, por un lado, hasta qué punto se han alcanzado los objetivos del trabajo de investigación y, por otro, para dejar constancia de sus resultados más significativos. Constituyen sustancialmente la quintaesencia de la tesis doctoral concentrando en un espacio relativamente reducido el conocimiento adquirido durante la elaboración del trabajo en relación con los distintos temas abordados y los ámbitos de estudio analizados.

1.5. Principales fuentes de la investigación

La complejidad de este trabajo de investigación exige la utilización de una gran cantidad y variedad de fuentes en función de las distintas etapas de la tesis doctoral. La heterogeneidad de dichas fuentes requiere clasificarlas por categorías o por fases del trabajo de investigación. En este apartado intentaremos combinar las dos modalidades de clasificación, analizando las fuentes en base a su contenido y a las fases de la investigación en que se han utilizado.

➤ *Fuentes bibliográficas y documentales*

Las aportaciones de la literatura han representado un instrumento fundamental a lo largo de todo el proceso de redacción de la tesis doctoral. En la etapa de definición del marco teórico y del estado de la cuestión estas fuentes han sido especialmente útiles, pudiéndose destacar la importancia de:

- Bibliografía de contenido general consultada esencialmente a través de una serie de bases de datos telemáticas como *Dialnet* (dialnet.unirioja.es), *Google Books* (books.google.es) o el *Buscador único de la Biblioteca y Archivo* de la *Universidad Autónoma de Madrid* (biblioteca.uam.es) y otros enlaces de contenidos académicos de distinta naturaleza. A día de hoy la mayor parte de la información de este tipo se suele encontrar por Internet. No obstante, en determinados casos ha sido necesario recurrir a los servicios bibliotecarios de varias instituciones. La búsqueda presencial de esta modalidad de fuentes se ha realizado principalmente en la *Biblioteca de Humanidades de la Universidad Autónoma de Madrid*, la *Biblioteca de la Bartlett School of Planning de la University College London* y en la *Biblioteca de la Prince's Foundation for Building Community* de Londres. Por último, hay que dejar constancia de las sugerencias proporcionadas por el director de tesis y varios profesores de distintas universidades con experiencia sobre el tema como Emily Talen de la *University of Arizona* (EE.UU.), Carmen Mendoza Arroyo de la *Universitat Internacional de Catalunya*, Donald Poland de la *Central Connecticut State University* (EE.UU.) y varios profesores de la *University College London*.
- Bibliografía relativa al ámbito de la Comunidad de Madrid. Al margen de las bases de datos y las bibliotecas anteriormente mencionadas, cabe destacar la fundamental importancia de la *Biblioteca y Centro de Documentación de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid*. En esta sede se ha encontrado información de valor inestimable gracias también al enorme soporte y ayuda proporcionados por el personal de la biblioteca. Cabe destacar sobre todo la aportación de esta biblioteca en materia de planeamiento y revistas especializadas de épocas distintas como *Gran Madrid* o *Alfoz*. Los profundos conocimientos del director de tesis en relación con el ámbito de estudio han constituido otra importante fuente de sugerencias e información.
- Bibliografía relativa a las buenas prácticas internacionales. Las referencias bibliográficas sobre este tema derivan de fuentes distintas. En primer lugar, hay que mencionar los catálogos de buenas prácticas existentes entre los cuales destaca el del *Programa de Buenas Prácticas* creado a raíz de la *Segunda Conferencia de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (HABITAT II)* celebrada en 1996 en la ciudad de Estambul (www.bestpractices.org). A partir de este año los Comités Nacionales de los diversos países han empezado a reunir ejemplos de prácticas para mejorar las condiciones de vida en las ciudades. El *Comité Hábitat Español* ha promovido la participación en varias convocatorias

del *Concurso Internacional de Buenas Prácticas* así como la edición de los catálogos de las prácticas españolas seleccionadas a través del Ministerio de Fomento. Al margen de los catálogos de buenas prácticas se han analizado otras fuentes bibliográficas expresión de determinados movimientos urbanos como el *New Urbanism* o los *Urban Villages*, vinculadas a proyectos financiados por la Unión Europea (este es el caso de las *HiTrans Best Practice Guides*, resultantes del proyecto *HiTrans* financiado con el fondo *Interreg North Sea Region*) o derivadas de otras investigaciones de distinta naturaleza. En relación con las buenas prácticas del Reino Unido, merece la pena resaltar la importancia de las fuentes encontradas en la *Biblioteca de la Bartlett School of Planning de la University College London*.

➤ Fuentes estadísticas

Los datos estadísticos representan un instrumento fundamental para este trabajo de investigación, siendo especialmente significativo su aporte en el análisis cuantitativo de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid. Las fuentes principales dentro de esta categoría han sido aportadas por el *Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid* (www.madrid.org/iestadis) que posee una gran variedad de datos sobre temáticas muy diferentes desde la escala regional hasta la inframunicipal (sectores urbanos), el *Instituto Nacional de Estadística* (www.ine.es) y el *Ministerio de Fomento* (www.fomento.es). Cuando se publicaron los datos del *Censo de Población y Vivienda de 2011* la tesis doctoral estaba ya en fase muy avanzada y se había terminado el análisis cuantitativo de la vivienda unifamiliar, por lo que se han utilizado los datos del *Censo de 2001*, complementados con otras fuentes complementarias como la del *Colegio de Aparejadores de Madrid*, que ha proporcionado información relativa a las viviendas unifamiliares iniciadas y terminadas entre 2002 y 2010, permitiendo así actualizar los datos del 2001. Para el análisis de los casos de estudio a nivel municipal se han obtenido también datos extraídos de algunas referencias bibliográficas o de otros documentos específicos utilizados *ad hoc* para estos apartados. Para el análisis de los sectores urbanos se han utilizado también algunos datos cuantitativos de la *Dirección General del Catastro*, obtenidos mediante elaboración de cartografía en formato digital combinada con la base de datos del mismo Catastro. En los casos de estudio británicos destaca la información obtenida a través de las *Neighbourhood Statistics* (www.neighbourhood.statistics.gov.uk).

➤ Fuentes cartográficas

La cartografía representa un instrumento de análisis muy importante para analizar temáticas como la difusión residencial y el desarrollo de asentamientos de viviendas unifamiliares. Las principales referencias dentro de esta categoría son la cartografía vectorial del portal *Nomecalles* del *Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid* (www.madrid.org/nomecalles) y la del visor cartográfico *Planea* de la *Dirección General de Urbanismo y Estrategia Territorial, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid*. De ambas fuentes se han obtenido ficheros en formato vectorial para ser elaborados mediante *software* de SIG. A través de la misma *Consejería de*

Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid se ha conseguido también otra cartografía en formato digital con datos de planeamiento más actualizados referidos a los casos de estudios municipales seleccionados para este trabajo de investigación. Otra fuente de gran utilidad ha sido la cartografía vectorial de la *Sede Electrónica de la Dirección General del Catastro* (www.sedecatastro.gob.es). Esta cartografía se ha utilizado en el análisis a nivel municipal e inframunicipal, pudiéndose combinar con la base de datos derivada de la misma fuente. Por lo demás, se han utilizado otras fuentes muy diversas para casos más específicos que se han citado en el texto.

➤ *Fuentes para la fase empírica*

El trabajo de campo en la región metropolitana de Madrid se ha desarrollado a través de un estudio de tipo mixto cualitativo y cuantitativo, utilizando técnicas de encuesta y de entrevista. Las encuestas se han dirigido a los residentes de los asentamientos de viviendas unifamiliares seleccionados como casos de estudio inframunicipales. Las entrevistas se han dirigido a una serie de actores pertenecientes al sector económico, social y administrativo, profundos conocedores de las áreas a estudiar. Ambas fuentes, complementarias, han permitido elaborar el estudio de la calidad de vida en los núcleos de viviendas unifamiliares identificados como representativos del conjunto de la Comunidad de Madrid. Por lo que atañe al trabajo de campo desarrollado en el marco de la estancia investigadora de tres meses en la *University College London*, se ha utilizado la técnica de la entrevista a actores representativos, combinando la información derivada de las entrevistas con la observación *in situ*, los contenidos derivados de la literatura, la información documental y cuantitativa propia de los proyectos y las aportaciones de docentes e investigadores locales.

1.6. Bibliografía

Alguacil Gómez, J. (2006), *Calidad de vida y praxis urbana: nuevas iniciativas de gestión ciudadana en la periferia social de Madrid*. CIS / Siglo XXI, Madrid.

Baxendale C. A. (2000), "Geografía y planificación urbana y regional: una reflexión sobre sus enfoques e interrelaciones en las últimas décadas del siglo XX", *Reflexiones Geográficas de la Agrupación de Docentes Interuniversitarios de Geografía - Río Cuarto – Argentina – 1999/2000*. Diciembre de 2000: 58- 70

EEA, Agencia Europea de Medio Ambiente (2006), *Urban Sprawl, the ignored challenge*. http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_10 [Consulta: 9 de junio de 2014]

Hernandez Aja A. (2001), "La ciudad estructurada". *Boletín CF+S* 15. Marzo 2001. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n15/aaher.html>. [Consulta: 10 de junio de 2014]

Pol, E. (1987), "Ciudad y calidad de vida". *Documentación social*, n. 78: 231-242. Cáritas, Madrid

Soule D. C. (2005) (Ed.), *Urban Sprawl: A Comprehensive Reference Guide*, Westport, Connecticut: Greenwood Press

Torretti, R. (1966), "*La explicación científica*", de Richard B. Braithwaite, reseña del libro contenida en *Anales de la Universidad de Chile*, nº 137, Universidad de Chile

Whyte W.H. Jr. (1958), "Urban Sprawl" en Whyte W.H. Jr. (ed.) (1958), *The exploding metropolis*, Doubleday

CAPÍTULO 2
EL ESTADO DE LA CUESTIÓN: LAS APORTACIONES DE
LA LITERATURA EN RELACIÓN CON LOS CONCEPTOS
DE CIUDAD DISPERSA Y CALIDAD DE VIDA

CAPÍTULO 2 – EL ESTADO DE LA CUESTIÓN: LAS APORTACIONES DE LA LITERATURA EN RELACIÓN CON LOS CONCEPTOS DE CIUDAD DISPERSA Y CALIDAD DE VIDA

2.1. El uso de terminología aplicada a los ámbitos metropolitanos y a los procesos de difusión urbana

El debate actual sobre la configuración de áreas y regiones metropolitanas está influenciado por la dicotomía entre el área central y las periferias metropolitanas. Por un lado, el área central de la ciudad mantiene cierto papel relevante impulsado por procesos de gentrificación y por un urbanismo neoliberal (BRENNER AND THEODORE, 2008), que ha promovido iniciativas de rehabilitación y grandes proyectos corporativos apoyados tanto por las administraciones como por los que la literatura anglosajona denomina *stakeholders*, es decir todos los actores involucrados e interesados en la promoción de una determinada iniciativa o proyecto. Por otro, lado los suburbios y las áreas periurbanas (FERNÁNDEZ, 1986) adquieren un patrón morfológico distinto, más difuso, que en ciertos casos está ligado a la creación de sub-centros metropolitanos los cuales contribuyen a la configuración de un modelo metropolitano policéntrico (GIAMPINO, 2010:47).

La cantidad de expresiones utilizadas para definir la configuración actual de los ámbitos metropolitanos, como *post-metropolis* (SOJA, 2000), *post-suburbia* (BORSODORF Y ZEMBRI, 2004), *explosión de la ciudad* (FONT, 2004), *ciudad-región* o *región urbana* (TERÁN, 1992; LÓPEZ DE LUCIO, 1999; VALENZUELA, 2009) dirige la atención sobre matices distintas del fenómeno. Azcárate (2008) con otros autores ha intentado recopilar estos términos utilizados para describir los fenómenos metropolitanos que acontecen en la actualidad pretendiendo destacar cómo algunos estudiosos han intentado establecer una forma de comparación con respecto a situaciones anteriores (*post-metropolis*); otros han otorgado un mayor nivel de importancia al análisis de ámbito regional (*región urbana*); sin embargo hay algunos que solo se han limitado a describir aspectos parciales o puntuales, este es el caso de la *ciudad informacional* de Castells (1995) o de las *edge cities* de Garreau (1991).

La especial importancia de las periferias en los ámbitos metropolitanos se encuentra bien representada en la literatura reciente, utilizando términos como *urban sprawl* (EEA, 2006; RICHARDSON Y BAE, 2004), *ciudad dispersa* (MONCLÚS, 1998), *difusa* (INDOVINA, 1990) o *fragmentada* (PONCE, 2006), aplicados a contextos de naturaleza muy distinta, que tienen en común una idea general de descentralización de población y actividades. La descripción de las periferias metropolitanas se ha utilizado frecuentemente para establecer una comparación entre los patrones de desarrollo europeos y los norteamericanos, a pesar de la existencia de diferencias muy evidentes entre los dos contextos (GIAMPINO, 2010). La comparación entre lugares geográficamente muy distantes entre sí se hace posible por la emergencia del fenómeno de la “*urbanización*”, término acuñado por Francesc Muñoz para describir cómo la ciudad contemporánea está evolucionando hacia un “*tipo de paisaje estandarizado y común*” donde “*los fragmentos de una ciudad se han reproducido*” o “*clonado*” (MUÑOZ, 2005: 113).

La diferenciación entre las varias denominaciones citadas es útil si se considera bajo el punto de vista no exclusivamente teórico, sino también como instrumento para orientar la sucesiva comprensión del territorio objeto de estudio a través de aquellos matices específicos que contribuyen a la conformación de su identidad. Annalisa Giampino (2010) ha subrayado la diferencia que existe entre el término *dispersión*, que se refiere a un modelo metropolitano de baja densidad, fragmentado y segregado funcionalmente y la expresión *ciudad difusa*, utilizada inicialmente por Indovina (1990) para describir un fenómeno típico del Norte de Italia caracterizado por la presencia de un conjunto de centros de media dimensión en que se

coexistían los rasgos funcionales urbanos desde el uso residencial hasta las actividades productivas. Todo esto le ha permitido evidenciar la diferencia entre la *ciudad difusa* y los procesos de *urbanización difusa* que se han producido sin incluir la variedad de funciones típicas de la ciudad.

Más genéricamente Antonio Font (2007: 98-102) destaca la diferencia entre *dispersión* y *difusión* asociando al primer término una dimensión de discontinuidad espacial como tal y al segundo una propagación de características o valores urbanos en el territorio. Así mismo, subraya cómo la difusión y la dispersión no tienen por qué producirse necesariamente a través de asentamientos de baja densidad y como no es lo mismo hablar de difusión o dispersión a nivel de un proceso que se produce a escala metropolitana que hablar de una identificación de patrones morfológicos a escala más grande y de detalle.

Especial importancia tiene la expresión *urban sprawl* que es de origen norteamericano y que se tiende a aplicar a todo tipo de contextos urbanos, pese a que los patrones metropolitanos europeos, y más específicamente los de la ciudad europea mediterránea, están todavía marcados por el peso de la tradición de la ciudad compacta. Esto parece tener cierta influencia hasta en la configuración de proyectos de expansión suburbana recientes, que se caracterizan más por densidades medias que por las típicas densidades bajas asociadas al *sprawl* americano. Sin embargo, como se verá en el apartado siguiente, cabe destacar que el origen del debate sobre los fenómenos de difusión residencial es norteamericano y que es gracias a algunos estudiosos estadounidenses que se ha empezado a reflexionar sobre el tema. Posteriormente, se ha utilizado el mismo término también en el contexto europeo.

Las acepciones del término *sprawl*, incluso las más recientes, son relativamente abiertas y variadas aunque incluyen una serie de características comunes. Bruegmann (2006: 18) habla de un *“desarrollo urbano de baja densidad, disperso, sin que haya una planificación sistemática de iniciativa pública a gran escala o de ámbito regional para reglamentar los usos del suelo”*. Soule (2005: 3) afirma que *“el sprawl es un desarrollo del suelo de baja densidad, dependiente de los automóviles, que ocurre en las periferias de los centros urbanos, a menudo haciendo un salto desde los nodos de desarrollo más densos existentes, para transformar suelos libres y sin urbanizar en urbanizaciones residenciales unifamiliares, parques empresariales y otras actividades comerciales dispersas”*.

Si quisiéramos buscar acepciones de *sprawl* usadas en el ámbito europeo podemos citar la de Muñiz, Calatayud y García (2007: 311) que lo describen como un *“modelo de expansión caracterizado por al menos una de las siguientes pautas: una densidad de población decreciente acompañada de un mayor consumo de suelo; un peso creciente de las zonas periféricas respecto a las centrales; un mayor aislamiento (falta de proximidad) entre cada una de las partes de la ciudad; una menor concentración de la población en un número limitado de zonas densas y compactas; una creciente fragmentación del territorio”*.

La *European Environmental Agency* (Agencia Europea de Medioambiente) de la Unión Europea declara que el *sprawl* *“implica un escaso control del planeamiento sobre la parcelación del suelo. El desarrollo es como un conjunto de piezas distintas y aisladas, disperso y extendido, con tendencia a la discontinuidad. Salta de un área a otra, dejando enclaves de suelo agrícola. Las ciudades afectadas por el sprawl son todo lo contrario de las ciudades compactas, llenas de espacios vacíos que demuestran las ineficiencias en el desarrollo y resaltan las consecuencias del crecimiento descontrolado”* (EEA, 2006: 6).

A pesar del origen norteamericano de la palabra *sprawl* es posible afirmar que hoy el fenómeno de la ciudad dispersa es un modelo que existe a nivel internacional, con sus debidas diferencias culturales ligadas al factor localización. Como afirma Edoardo Salzano (2008), *“a partir de los años ochenta del siglo pasado, la ciudad dispersa se ha afirmado en Europa, por causa de estilos de vida y tendencias en la localización de*

las actividades económicas que han privilegiado los espacios suburbanos y también gracias a las políticas de desreglamentación que en muchos países han deslegitimado la ordenación del territorio permitiendo el desarrollo de políticas locales desvinculadas de un marco de coherencia general”.

En el mismo contexto europeo se pueden evidenciar ciertas diferencias, por las cuales las ciudades del Sur de Europa tenían una tradición urbanística que privilegiaba un desarrollo más compacto. No obstante, en las últimas décadas la difusión urbana ha contaminado incluso a las ciudades de la Europa mediterránea, incluyendo España, donde se ha observado un crecimiento económico reciente y rápido, acompañado por una política de uso del suelo relativamente permisiva.

La búsqueda de soluciones para mejorar la calidad de vida de los habitantes en este modelo de metrópolis desconcentrada y desreglamentada se pueden resumir mediante la expresión utilizada por Oriol Nel.lo *“contra la dispersión, intensidad; contra la segregación, ciudad”* (NEL-LO, 2004:261). Se trata de un paradigma orientado hacia un retorno de la urbanidad y diversidad social que, sin embargo, debe ser acompañado de una reflexión sobre cómo enfrentarse a la recualificación de los asentamientos existentes cuya modificación no siempre encuentra una fácil solución. Esta perspectiva implica tener en consideración una visión diferente con respecto a la tipología residencial más típica de la difusión suburbana, es decir la vivienda unifamiliar, que reconsidere dicho modelo habitacional dentro de un entorno tipológicamente más diversificado. Sin embargo, antes de intentar buscar soluciones en relación con la calidad de vida para estos asentamientos, hay que conocer las características del fenómeno de la difusión residencial metropolitana desde sus principios y orígenes y con esta finalidad se ha redactado el siguiente apartado.

2.2. Origen y significado de los procesos de difusión metropolitana

En los siguientes apartados se intentará introducir una serie de cuestiones y consideraciones que constituyen las aportaciones de la literatura con respecto a los temas de difusión, dispersión y de la calidad de vida. Para abordar estos dos temas tan complejos es importante estudiar los elementos que normalmente se suelen asociar a ellos. Los conceptos de *difusión* y *dispersión*, como se ha explicado anteriormente, surgieron inicialmente dentro del debate relativo al denominado *sprawl* norteamericano para ser después utilizados de manera indistinta en contextos muy diferentes; a pesar de todo, es importante conocer cuáles son las causas y efectos que la literatura especializada suele atribuir al fenómeno, cuyas implicaciones de tipo económico, medioambiental y social lo convierten en un tema muy complejo, lo que requiere un enfoque interdisciplinar.

La expresión *urban sprawl* (literalmente *“estallido urbano”*) fue inventada por el americano William H. Whyte que la utilizó en el año 1958 para describir un tipo de asentamiento suburbano y un modelo de crecimiento. Según él, *“el problema es el patrón de crecimiento – o, mejor dicho, la falta de uno. Debido a la naturaleza de del crecimiento urbano en salto de rana, incluso dentro de los límites de las ciudades más grandes hoy en día hay una sorprendente cantidad de suelo sin edificar. Pero es disperso; un suelo vacante aquí, un vertedero ahí, ninguna parcela bastante grande para ser de mucha utilidad. Y es con este mismo tipo de sprawl que estamos arruinando el área metropolitana del futuro”* (WHYTE, 1958: 134).

Este fenómeno de urbanismo extensivo suele acontecer en ciudades medianas o grandes y en áreas metropolitanas y ha sido objeto de atención por parte de estudiosos e investigadores del mundo académico a lo largo de los años. Es posible resumir algunas características comunes que se suelen asociar a este tipo de desarrollo disperso: invasión del paisaje rural y consumo de suelo; uso masivo de automóviles por la distancia entre usos y la insuficiencia de transporte público; separación de zonas

comerciales, residenciales e industriales; viviendas generalmente unifamiliares separadas por áreas verdes, calles o aparcamientos; tasa de urbanización de terrenos mayor que la tasa de crecimiento de la población.

La dependencia del automóvil, típica de las zonas suburbanas, es el resultado de la segmentación funcional, con lo cual se produce un tipo de desarrollo ligado a viviendas unifamiliares, calles amplias y grandes centros comerciales dotados de una importante superficie para el estacionamiento. Este tipo de desarrollo suele producir edificios similares entre ellos, que carecen de la diversidad arquitectónica de la ciudad tradicional. Muchas veces la dispersión da lugar a un tipo de asentamiento constituido por islas urbanas, del tipo *"leapfrog development"*¹, es decir un tipo de desarrollo *"en salto de rana"*, que ocupa lentamente el espacio disponible en el territorio, alejándose del núcleo urbano principal.

Si analizamos la dispersión urbana a través de la segmentación funcional que la caracteriza, es posible identificar algunos elementos comunes que se reproducen en varias partes del mundo. Dichos elementos comunes son:

- *La residencia:* los lugares de las residencias se caracterizan por media o baja densidad según los lugares y la presencia dominante de la vivienda unifamiliar. Es curioso como en los Estados Unidos estos barrios suburbanos asumen denominaciones como *"villages"* o *"neighbourhoods"* que se asocian tradicionalmente a un tipo de asentamiento más tradicional, caracterizado por cierta mezcla de funciones y usos.
- *Los centros comerciales:* los denominados *"mall"* estadounidenses son un modelo que se ha exportado en otras partes del mundo y constituyen un elemento fundamental de la ciudad dispersa. Contienen tiendas de vario tipo y dimensiones y están proyectados para ser alcanzados preferentemente utilizando el automóvil. Por esta razón representan el contrario de la tienda tradicional de barrio. Los edificios, a veces parecidos a un tipo de industria escaparate, han recibido en los Estados Unidos el nombre de *"big box"*, siendo como grandes cajas rodeadas por inmensos espacios destinados al estacionamiento.
- *Los parques empresariales:* son lugares dedicados exclusivamente al trabajo, creados según un concepto de espacio aislado e idealizado, donde surgen a veces rascacielos o edificios altos rodeados por espacios verdes que supuestamente deberían otorgar una atmósfera bucólica

Este modelo de desarrollo suburbano ha caracterizado el urbanismo estadounidense de la segunda mitad del siglo XX. Deberíamos preguntarnos el porqué del éxito de este modelo. *"Si el sprawl es realmente destructivo, ¿por qué está permitido seguir con ello? Para responder a esta pregunta podemos empezar por su seductora sencillez, el hecho de que se compone de muy pocos componentes homogéneos (...) que se pueden combinar de cualquier forma. Es oportuno examinar estas partes individualmente, ya que siempre son independientes. Aunque un componente puede ser adyacente a otro que la característica dominante de la dispersión es que cada componente es estrictamente separado de los demás"* (DUANY, PLATER-ZYBERK Y SPECK, 2001: 5).

A pesar de recibir varias críticas, este patrón de desarrollo en los Estados Unidos ha continuado durante muchas décadas, recibiendo en épocas recientes el apoyo de presidentes como George W. Bush. Después

¹ <http://perc.org/articles/urban-sprawl-pro-and-con>

de su elección en el año 2000, los denominados “*trade lobbies*”, como la *National Association of Home Builders*, han intentado fomentar los principios del libre mercado y de la propiedad privada apoyando la creación de suburbios dispersos. Como observa Dolores Hayden de la Universidad de Yale, en su libro *A field guide to sprawl*, para los miembros de estas asociaciones “*el sprawl se podía explicar como una entusiástica suburbanización. Los conservadores notaban que, como muchos americanos habían decidido vivir en los suburbios, el sprawl tenía que ser popular*” (HAYDEN, 2004:12).

Existe una teoría, indudablemente controvertida, según la cual la dispersión urbana es un proceso que ha existido desde siempre. Esta idea queda reflejada en el libro del profesor americano de la University of Illinois Robert Bruegmann en su libro *Sprawl: a compact history* (BRUEGMANN, 2005). Este estudioso rebate la idea que la dispersión urbana es un fenómeno del siglo XX estrictamente ligado al uso masificado del automóvil y la considera como un proceso que ha ocurrido a lo largo del tiempo en varias épocas. Dando una acepción muy amplia al término *sprawl*, alude al origen de la palabra *suburb* que es el término *suburbium*, afirmando que incluso en la antigua Roma las actividades molestas y las segundas residencias de los miembros de la aristocracia se ubicaban *extra moenia*. Obviamente, la expansión de una ciudad antigua no tiene nada que ver con la difusión urbana de una metropolis del siglo XX, pero es interesante mencionar un estudio que es muy diferente a los demás. En su descripción de los antecedentes del *sprawl* el libro hace referencia también a la ciudad de Londres en los siglos XVIII y XIX cuando las clases acomodadas, alcanzado un cierto nivel de bienestar, se trasladaban a los suburbios. Esta idea otorga al *sprawl* un carácter demasiado elitista y generalista y tampoco el caso de Londres es comparable a los movimientos demográficos y la dispersión urbana masiva ligada al uso del automóvil que se ha desarrollado después de la Segunda Guerra Mundial en los Estados Unidos.

Se puede decir a nivel muy general que alejarse de la ciudad, construyendo la residencia en las afueras, buscando el contacto con la naturaleza y manteniendo en la ciudad el lugar de trabajo y de referencia, es un fenómeno que ha existido incluso en la época pre-industrial. Se trataba, en todo caso, de un tipo de suburbio destinado a privilegiados, que creaban un tipo de residencia ni urbana ni rural y que, como afirma Fabrizio Bottini en su estudio sobre la evolución histórica del *sprawl*, era una residencia “*monofuncional, es decir que no incluye en si misma (o en sus cercanías) todos los aspectos de la vida, sino solo algunos*” (BOTTINI, 2007). El mismo autor considera este tipo de suburbio pre-industrial como una premisa cultural y no como una anticipación a nivel de diseño de un modelo de ciudad asimilable, aunque parcialmente, a las características que permiten identificar hoy la ciudad dispersa. Para ser suficientemente claros cabe afirmar que, como todos los modelos urbanos, la dispersión urbana es también el resultado de un proceso de evolución de la teoría de la ciudad.

A nivel de diseño urbano y de creación de una morfología planificada, este patrón puede tener sus antecedentes en la teoría de la *Ciudad Jardín* de Howard y en la *Broadacre City* de Frank Lloyd Wright, más que en los suburbios romanos o en los suburbios de Londres del siglo XVIII mencionados con demasiada superficialidad por Bruegmann. El modelo urbano disperso, que se afirma universalmente en la segunda mitad del siglo XX, contiene en si mismo algunos elementos, entre los cuales la baja densidad y la recuperación de la relación con la naturaleza, que podemos encontrar en dos modelos de ciudad

preconizados en tiempos anteriores por dos personajes ilustres como Ebenezer Howard y Frank Lloyd Wright².

En orden cronológico el primero es Ebenezer Howard, creador de la *Ciudad Jardín*, que pretendía en su proyecto combinar las ventajas de vivir en el campo con las oportunidades de la ciudad. La importancia de Howard se debe a que supera la utopía existente en los modelos de ciudad ideal sucesivos a la Revolución Industrial y siguiendo las huellas de John Ruskin, promotor de la llamada *Guild of St. George*, propone un modelo que a diferencia de los anteriores es capaz de difundirse y de ser compartido en varias partes del mundo. Howard parte de la premisa de que las áreas centrales de las ciudades sufren procesos de especulación y explotación intensiva de los terrenos que conducen a la congestión. En su esquema de los “tres imanes” diseñaba tres tipos de asentamientos: la ciudad, que tiene ventajas sociales y problemas ambientales; el campo, que tiene ventajas desde el punto de vista ambiental y baja socialización; la ciudad-campo (llamada ciudad jardín) que incluye los aspectos positivos de ambos modelos.

La idea de *Ciudad Jardín* en si misma no pretende la realización de un suburbio dependiente del núcleo urbano principal, sino de un asentamiento autónomo, dotado de todos los servicios y equipamientos, así como de todo tipo de actividad económica y comercial. Este modelo pretendía favorecer la vida social en un espacio de vida saludable conyugando los beneficios de la ciudad y del campo. Además, la propuesta de Howard agrupaba en su modelo grupos de varias clases y extracción social, contrastando la segregación impuesta por la sociedad clasista de aquel tiempo. El modelo de *Ciudad Jardín* prevé la definición de una morfología urbana organizada (como una forma de ciudad ideal), que quiere ser la antítesis del modelo urbano tradicional intensivo, un número máximo de habitantes (30.000) y la presencia de una franja verde rural (*greenbelt*). Los edificios residenciales y la industria ligera tenían que ocupar solo una sexta parte del terreno, dejando el resto libre para cultivos. El primer ejemplo proyectado por Unwin y Parker fue *Letchworth*, realizada al comienzo del siglo XX al norte de Londres. *Letchworth* fue un fracaso y su proyecto se alteró a lo largo de los años, reduciéndose el espacio verde a una mero borde que separa el suburbio de la ciudad. Incluso en el caso de *Welwyn*, otro centro realizado en Inglaterra, a pesar de que tuvo más éxito que *Letchworth*, la autosuficiencia es inexistente y muchos habitantes tienen en Londres su lugar de trabajo.

A pesar de estos problemas la *Ciudad Jardín* tuvo éxito como modelo y se difundió ampliamente. No obstante, muchas ciudades jardín se convierten en suburbios periféricos de ciudades y algunos quedan absorbidos por la expansión del núcleo urbano principal. La *Ciudad Jardín* fue exportada a los Estados Unidos donde el ejemplo más emblemático es la denominada *Forest Hills Gardens* en la periferia de Nueva York, que sirvió de inspiración a Clarence Perry para formular su idea de *neighbourhood unit*, es decir unidad vecinal, que implica la existencia de un *conjunto formado por grupos de vivienda y servicios comunitarios, rodeados de espacio y de otros elementos capaces de conducir a mejorar las condiciones de vida* (CASTELLANOS, 2003). Es importante subrayar el contenido sociológico tanto de la propuesta de Howard como de la idea de Perry la cual tomaba como referencia la existencia de una escuela primaria para conformar la unidad vecinal. Este concepto fue utilizado para la realización de las denominadas *New Towns* inglesas, que tomaban como modelo de referencia la *Ciudad Jardín*, incorporando la teoría de la unidad vecinal de Perry, sobre todo en su primera generación, puesto que con el tiempo estas ciudades han evolucionado para adaptarse a las exigencias de los vehículos privados. La idea inicial de las *New Towns*

² Los dos textos más importantes de los dos autores con respecto a este tema son *Garden Cities of To-Morrow* de Howard, publicado en Londres en 1902 por S. Sonnenschein & Co. y *The disappearing city* de Wright publicado en 1932 en Nueva York por W.F. Payson.

tiene extrema importancia puesto que su atención hacia la movilidad peatonal y los servicios locales ha sido tomada como referencia para los exponentes del *New Urbanism* que desde la última década del siglo XX pretenden contrastar con sus teorías el dominio de la ciudad dispersa americana. La idea de Howard propone, pues, un modelo urbano importante que tendrá mucha influencia en los asentamientos posteriores, presentando una alternativa a la ciudad tradicional.

Más adelante, en la primera mitad del siglo XX, se desarrollarán otras respuestas al modelo urbano convencional. Esta época fue protagonizada por Le Corbusier, precursor de la metrópolis de los rascacielos con su *Plan Voisin* y Frank Lloyd Wright, cuya *Broadacre City* recupera y vuelve a proponer, en una versión más evolucionada, la cultura de la *Ciudad Jardín*. En este periodo conviven las dos teorías “organicista” y “racionalista” de la ciudad, siendo esta última la más orientada a la construcción de bloques colectivos y a la densificación y la primera su exacto contrario. Frank Lloyd Wright, máximo exponente del movimiento organicista, ha elaborado su idea de ciudad desarrollándola a lo largo de los años en sus artículos y libros, a partir del año 1932, en el cual publica “*The disappearing city*”, demostrando poca confianza en la sobrevivencia del modelo de ciudad tradicional. Su idea de ciudad, llamada *Broadacre City* (el nombre expresa el hecho que cada familia tiene un acre de tierra a su disposición) estaba influenciada, por un lado, por las evoluciones de las tecnologías de comunicación y transporte y, por otro lado, por los principios de democracia e individualismo como fundamentos de la sociedad estadounidense. Su idea es la antítesis de la ciudad tradicional y constituye, al mismo tiempo, una premisa para la futura dispersión suburbana. En la ciudad de Wright existen lugares diferenciados para oficinas y residencia. Con la excepción de la presencia de una estación de ferrocarril, todo el transporte se realiza a través del automóvil. Por esta razón la ciudad de Wright está dotada de un importante sistema de infraestructuras viarias que se organizan jerárquicamente en tres niveles: el viario estructurante principal con 6 carriles e intersecciones a distinto nivel; el viario de distribución con 2 carriles e intersecciones a nivel; calles con fondo de saco, para acceder a la residencia.

En cuanto a las tipologías residenciales se contemplan sólo dos modelos: la predominante vivienda unifamiliar y unas torres aisladas de 15-20 plantas situadas a gran distancia entre ellas y con enormes espacios para aparcamientos. La densidad de población general se mantiene baja, entre los 5 y los 7 habitantes por hectárea. Los dos modelos de Wright y Howard son la demostración de como cada tipología de tejido urbano es el resultado de una evolución de las teorías sobre la morfología de la ciudad. Sin embargo, es indudable que las tecnologías de comunicación y los medios de transporte que se han desarrollado a lo largo del siglo XX han representado un acicate para la difusión del modelo suburbano difuso.

De hecho, el mismo Bruegmann, en el mismo trabajo antes mencionado (BRUEGMANN, 2005), después de elaborar su controvertida interpretación histórica del fenómeno, afirma que el *sprawl* ha permitido a las clases medias tener una calidad residencial que antes era un privilegio exclusivo de la aristocracia. Este carácter del *sprawl* está de hecho ligado a la masificación de la dispersión urbana y a su identificación con un modelo de ciudad metropolitana, que es un fenómeno del siglo XX. Una definición de Alex Marshall nos ayuda a confirmar que el *sprawl* contemporáneo es hijo del automóvil y de las autopistas. Este autor afirma que “*es físicamente imposible agrupar más de tantas casas y actividades alrededor de una calle, puesto que todos los coches utilizados por parte de los habitantes y trabajadores tienen que ser aparcados en algún sitio. Además son necesarios muchos más carriles en una calle para transportar el mismo número de personas, respecto al ferrocarril*” (MARSHALL, 2006).

A pesar de las críticas, un elemento interesante mencionado en el trabajo de Bruegmann es la relación entre dispersión y ciclos económicos, según la cual al principio del desarrollo económico de una ciudad se genera concentración y cuando el desarrollo ha alcanzado su madurez se produce dispersión. Esta relación se hace realidad si consideramos efectivamente los efectos que la ideología neoliberal ha tenido sobre la evolución de las metrópolis a partir de los años ochenta del siglo XX. No obstante, los factores económicos relacionados con el concepto de dispersión urbana se tratarán en su específico apartado. Bruegmann tiene su elemento de fortaleza en la variedad de significados atribuidos normalmente a la palabra *sprawl*, sin concentrarse en una definición unívoca y universal. Sirviéndose de este carácter difuminado de la definición, intenta, entre otras cosas, contrastar la existencia de relaciones entre el *sprawl* y las consecuencias negativas para el medioambiente y la sociedad. Sin embargo, dichas consecuencias son ampliamente demostradas por varios y numerosos estudios y se explicarán sucesivamente.

Por esta razón, para no dejar espacio a posibles dudas, parece fundamental definir de una vez qué es lo que define una ciudad o, mejor dicho, una metrópolis dispersa estableciendo las siguientes condiciones:

1. Tendencia al decrecimiento de la densidad territorial de la población
2. Aumento de la importancia, tanto a nivel económico como a nivel de población, de las áreas periféricas
3. Tendencia a la deslocalización y desconcentración de la población, tanto de los lugares de la residencia como de los lugares del trabajo
4. Aumento de las distancias entre los usos tanto en sistemas metropolitanos más centralizados como en sistemas polinucleares
5. Fragmentación y segmentación del territorio

Estas premisas a la configuración del modelo de ciudad dispersa contemporánea, sirven de preámbulo para estudiar las causas y las razones para la difusión del *sprawl* tal y como lo conocemos hoy, que se explicarán a continuación.

2.3. Causas de la difusión e internacionalización del modelo

2.3.1 Causas de la difusión del modelo en Estados Unidos

La ciudad dispersa es un fenómeno que al día de hoy tiene difusión a nivel mundial. A pesar de todo la idea clásica de *sprawl* se asociaba hasta hace dos décadas a la expansión de las ciudades norteamericanas posterior a la Segunda Guerra Mundial, que acontecía según un modelo urbano de baja densidad hacia las afueras del núcleo urbano principal, ligándose al uso masivo del transporte privado y a unas tendencias sociales que privilegiaban la vivienda unifamiliar frente al bloque colectivo.

La estudiosa americana de la Universidad de Yale Dolores Hayden, en su libro *A field guide to sprawl* (HAYDEN, 2004:10) enuncia las políticas que han contribuido de manera contundente a la conformación de dicho modelo urbano en los Estados Unidos:

- la creación en 1934 de la *Administración Federal de Vivienda (FHA)* que asegura las hipotecas de los compradores de viviendas, agilizando la concesión de préstamos por parte de las entidades financieras. Según Dolores Hayden, entre el 1934 y el 1960 la concesión de dichos seguros de hipotecas privilegió personas de sexo masculino y de raza blanca, favoreciendo la creación de un tipo de suburbio destinado a ciertas clases y niveles económicos.

- las deducciones sobre el Impuesto Federal de la Renta de Personas Físicas (*Federal Income Tax*) relativas a los costes de los intereses de las hipotecas y al Impuesto sobre la Propiedad (*Property Tax*)
- las deducciones sobre el Impuesto Federal de la Renta de Sociedades (*Federal Corporate Tax*) que han favorecido la depreciación en el sector inmobiliario comercial en áreas con uso previo rústico (*greenfield*).
- los fondos federales para el desarrollo de autovías.

Este conjunto de medidas ha premiado, por un lado, la compra-venta respecto al alquiler, por cuanto, gracias a las deducciones, es más rentable adquirir una vivienda en lugar de alquilarla. Además, al fomentar el sistema de infraestructuras para la movilidad de los vehículos privados respecto al transporte público, ha favorecido los propietarios de automóviles. Podríamos definir este conjunto de elementos como las “causas políticas” de la difusión del *sprawl*. Además de estos factores existen otros elementos que pueden identificarse como causas culturales, causas económicas y causas tecnológicas. Por lo que concierne a las causas culturales, uno de los elementos que más se asocia al *sprawl* americano es la tendencia social anti-urbana basada en el individualismo, en la posesión de una vivienda en propiedad y en la ostentación de esta misma como símbolo de poder. Existe en los Estados Unidos la tendencia cultural hacia la propiedad inmobiliaria, cuyo ideal está representado por la vivienda unifamiliar.

El ejemplo más llamativo de la vivienda unifamiliar estadounidense en régimen de propiedad es la famosa “*McMansion*”, palabra que mezcla el término “*Mansion*” con el prefijo de la empresa de comida rápida McDonald y que se refiere a una vivienda gigantesca construida con una calidad de diseño discutible y destinada exclusivamente a la ostentación del propio poder económico.

Otro factor cultural considerado en los Estados Unidos es el racismo, puesto que si en estos lugares el transporte público es insuficiente o inexistente, esto implica dejar fuera de estos barrios las clases más pobres, que tradicionalmente estaban representadas por los afro-americanos. Además, la tendencia a edificar únicamente viviendas de alto standing en estos suburbios americanos, junto con la política segregacionista en la concesión de préstamos, han contribuido a incrementar la discriminación social. Así, las minorías étnicas se han concentrado en los barrios más pobres de los centros de las ciudades, no pudiendo tampoco acceder a muchos trabajos localizados en los suburbios por falta de transporte colectivo.

En cuanto a los factores económicos, existe una teoría según la cual el capitalismo con su *laissez-faire* se sitúan entre las causas que han producido el *sprawl* en los Estados Unidos y, probablemente, han contribuido a su internacionalización. Si no cabe duda que los Estados Unidos representan el ejemplo del desarrollo más evidente del sistema capitalista, aun no siendo este el único elemento que ocasiona dispersión urbana, resulta importante la relación entre capitalismo y *sprawl*, si consideramos que por la ley de la demanda y de la oferta la elección del tipo de producto inmobiliario por parte del promotor depende de su rentabilidad.

En Estados Unidos el desarrollo urbanístico depende de manera sustancial de las iniciativas de los promotores privados y de las instituciones financieras que actúan en el mercado ofreciendo sus productos a los clientes. La función de control de las instituciones públicas es mucho más evidente en Europa que en Estados Unidos aunque es verdad que en el urbanismo estadounidense las administraciones públicas adoptan políticas, persiguen objetivos y sobre todo realizan la zonificación del suelo. El sector público en los

Estados Unidos básicamente se sirve de dos instrumentos: las inversiones públicas, destinadas al desarrollo de infraestructuras y edificios públicos y al adquisición de terrenos rústicos a proteger, y la definición de los usos del suelo permitidos, que se basan en la mencionada zonificación.

La cuestión a destacar es la preminencia del sector privado sobre el público y la atención hacia el papel del emprendedor y de la riqueza económica, teniendo en cuenta la lógica individualista y capitalista de la sociedad americana. Incluso los usos del suelo se pueden relacionar con las entradas para la administración pública en términos de impuestos que dicho uso puede proporcionar (son diferentes los impuestos generados por un uso comercial respecto al uso residencial).

Como afirma Edoardo Salzano, en la ciudad liberal y sobre todo en la ciudad neoliberal de las últimas décadas, *“el elemento más significativo está en la individuación del protagonista al cual la ciudad se refiere: el individuo, cuya libertad tiene que ser defendida por las instituciones. Este individuo no es cualquier ciudadano del mundo. Tampoco es cualquier ciudadano de la ciudad del Occidente, que es su ámbito de referencia: es el propietario inmobiliario (...). Individualismo (propietario) y mercado son las dos divinidades a las cuales todo está subordinado”* (SALZANO, 2008).

En una sociedad donde prevalece la lógica del capitalismo más salvaje, el ciudadano intenta elegir lugares donde los precios sean más asequibles o donde pueda escapar de la vida caótica del centro urbano, incrementando su grado de atomización y aislamiento. Como se lee en un artículo del periódico *Los Ángeles Times* del año 1990, *“en esta época deshumanizadora, dominada por el automóvil, dirigida por los estudios de mercado, en la cual se minan los estándares de los servicios y la estética, nuestros paisajes urbanos y suburbanos tienden a homogeneizarse (...). El carácter histórico y ecológico que estos pueden proporcionar está amenazado puesto que se prefieren anónimos proyectos residenciales, torres monolíticas para oficinas, edificios comerciales climatizados con un diseño discutible y transporte insuficiente, todo en el nombre del progreso”* (HALL KAPLAN, 1990).

El progreso y el desarrollo económico comportan un incremento de la riqueza de las clases medias-altas y según Robert Bruegmann (BRUEGMANN, 2005), pese a que no exista relación directa de causa-efecto, el *sprawl* se produce más a menudo en los lugares donde hay más riqueza, puesto que esta permite obtener al mismo tiempo privacidad, movilidad y posibilidad de elección, factores que se reflejan en una preferencia hacia la vivienda unifamiliar y las urbanizaciones.

El último factor que se asocia al desarrollo del *sprawl* norteamericano es la mejora en las tecnologías de comunicaciones e infraestructuras para la movilidad, relacionada con el famoso *Interstate Highway Act* (Ley para las Autopistas Interestatales) de 1956 que promovía la realización de 41.000 millas de autopistas, el 90% de las cuales estaba financiado por el gobierno federal, que privilegiaba carreteras y autopistas respecto al desarrollo de los medios de transporte colectivo, agilizando entonces los desplazamientos entre lugar de residencia y lugar de trabajo. Existen otros factores más genéricos que han permitido el desarrollo de la ciudad dispersa a nivel global incluyendo Europa, quedando estos reflejados en las siguientes páginas.

2.3.2 Causas de la difusión del modelo en Europa

Según la tradición urbanística europea, hasta hace unas décadas, incluso después del desarrollo de los modernos medios de transporte privado, la ciudad ha mantenido en general un modelo de expansión más compacto respecto a su correspondiente ejemplo norteamericano. Cabe reseñar, de todas formas, que las

ciudades europeas eran morfológicamente mucho más compactas en los años 50 del siglo XX respecto a la actualidad, pudiéndose por esta misma razón considerar la dispersión urbana como un fenómeno que hoy existe a nivel internacional y no se puede considerar como una tendencia exclusiva de la ciudad norteamericana, a pesar de que el peso de la ciudad histórica compacta europea y de su tradición hace que los resultados de la difusión residencial no sean los mismos que en los Estados Unidos.

El crecimiento histórico de la ciudad europea ha sido acompañado por su respectivo crecimiento poblacional durante muchos años. Entre la Segunda Guerra Mundial y los años setenta del siglo XX la expansión sigue un modelo denso en el cual la periferia tiende a incorporarse a la ciudad. Sin embargo, el periodo más reciente se caracteriza por un estancamiento demográfico y una tendencia hacia la dispersión urbana, la cual está ocasionada por un conjunto de factores que van desde las preferencias de los usuarios de las viviendas hasta las políticas y las decisiones tomadas en el ámbito del planeamiento urbanístico y territorial y que interactúan tanto a la escala local como a una escala más global. Estos factores se estudiarán en este mismo apartado, después de proporcionar unos datos sobre la dispersión urbana de las ciudades europeas para dejar constancia de la importancia que ocupa el fenómeno en la actualidad.

Según el informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente de 2006, titulado *Urban sprawl in Europe - the ignored challenge* (La dispersión urbana en Europa - un desafío ignorado; EEA, 2006), la dispersión urbana es un fenómeno que existe en Europa desde hace al menos 50 años y se asocia a la relación entre la tasa de cambio del uso del suelo y la tasa de crecimiento demográfico, cuando la primera supera la segunda. En este sentido, se afirma que el crecimiento de los núcleos urbanos en Europa alcanza su máximo entre los años 50 y 60 del siglo pasado y que después se verifica un tipo de crecimiento más localizado en las afueras de los centros urbanos en forma de *sprawl* dejando su huella en la parte más rural del territorio.

Más recientemente el fenómeno parece ser aún más evidente y para demostrar esta tendencia la Agencia Europea proporciona datos numéricos entre los cuales destaca el hecho que la superficie construida en Europa entre 1990 y 2000 es comparable con una extensión tres veces el territorio de Luxemburgo y se podría duplicar en un siglo manteniendo la misma tendencia (EEA, 2006:10). La expansión en si misma puede no ser suficiente a explicar el fenómeno, por esta misma razón se tiende a comparar con el crecimiento de población observándose, según la misma investigación antes mencionada, una tasa de expansión media de las ciudades desde los años cincuenta que es más del doble respecto a la tasa de crecimiento de la población. Destacan los últimos veinte años, en los cuales las ciudades europeas han crecido en media un 20%, en cambio la población solo ha crecido el 6% (EEA, 2006:11).

Esta expansión descontrolada parece haber encontrado más éxito en zonas donde se mantiene una intensa actividad económica como Holanda o Bélgica, en áreas de crecimiento económico reciente como Irlanda o España y donde se ha beneficiado más de los fondos de desarrollo de la Unión Europea. En general, se puede afirmar que existen diferencias dentro del mismo contexto europeo, puesto que las ciudades de la parte Sur de Europa han tenido un proceso de urbanización más lento y compacto, respecto a las del Norte, que tienen cierta tradición de suburbios jardín y de baja densidad. Por eso, la dispersión urbana en estas ciudades es un fenómeno más reciente y se asocia a un marco de planificación urbanística débil que no controla suficientemente la expansión, prevaleciendo la ley del mercado libre. Las causas que han contribuido a la afirmación del modelo de la ciudad dispersa en Europa se pueden clasificar en: factores socio-demográficos, factores económicos y factores urbanísticos.

➤ Factores socio-demográficos

La generación de este espacio metropolitano descentralizado y disperso se debe a varios factores, entre los cuales ocupa un papel fundamental la denominada *segunda transición demográfica* (CABELLA, PERI, STREET, 2004). Este fenómeno está ligado a los cambios demográficos ocurridos a partir del final de los años sesenta del siglo XX en los países desarrollados e industrializados. Existe una conexión estricta entre las características socio-demográficas de la sociedad, la movilidad y los desplazamientos de la población.

Esta conexión se refleja en los procesos que han caracterizado dicha transición demográfica:

1. *Envejecimiento de la población*: crece el número de personas con menor capacidad de movilidad (mayores) y al mismo tiempo disminuye el número de jóvenes y se incrementa el número de adultos. Esta situación demográfica tiene impacto sobre la movilidad de los grupos de población. Así se verifica una mayor adaptación a los desplazamientos de los recién entrados en el mercado laboral y una mayor posibilidad de movilidad de los adultos ligada a la posesión del coche, que abarca un número siempre mayor de personas.
2. *Inmigración y multiétnicidad*: este fenómeno lleva consigo por un lado la tendencia a colocarse en zonas con altas densidades edificatorias y buena accesibilidad al transporte público y, por otro lado, la disponibilidad a efectuar viajes largos por necesidad de trabajo.
3. *Reducción del tamaño de los hogares*: el individualismo de la sociedad contemporánea configura un modelo de familia en el cual la dimensión más reducida del hogar permite mayores desplazamientos e incrementa la motorización. La presencia de mujeres trabajadoras en el mercado laboral ha comportado una disminución del número de hijos y un incremento del número de coches y de la capacidad de desplazarse. Este aumento de la motorización está ligado también a un aumento de los divorcios y de los solteros. Si en Europa en 1950 había una media de 3,5 personas por hogar, en el año 2000 este número se reduce a 2,5 personas por hogar, debido al incremento de solteros y divorciados (MUÑIZ, CALATAYUD Y GARCIA, 2007: 316). Si tradicionalmente el Sur de Europa presentaba hogares más numerosos en comparación con el Norte, en los años recientes se ha observado un alejamiento general del modelo mediterráneo y una convergencia hacia un modelo común. Esto implicaría un incremento de viviendas donde había anteriormente un mayor tamaño de hogares.

En este cuadro general representa un valor fundamental el incremento de los niveles de renta medios. Varios autores mencionan la existencia de una relación entre nivel de renta y desplazamientos (GARCIA PALOMARES, 2008). La posibilidad de aspirar a mejores oportunidades de trabajo por parte de las nuevas generaciones de adultos, más cualificadas para tener un abanico de opciones laborales más amplio, hace que éstas sean más exigentes, dispuestas a ampliar su área de búsqueda y a aumentar sus tiempos de desplazamiento para conseguir el trabajo deseado.

En general el nivel de renta está frecuentemente asociado a una mayor calidad de la residencia, más que a una mayor cercanía al lugar de trabajo. El incremento de los niveles de renta favorece también la posibilidad de desplazarse para actividades de ocio y la posesión del coche, elemento primario del consumismo de la sociedad capitalista, influencia los desplazamientos ligados a actividades de *shopping*. Es indudable que haya relación entre dispersión y dotación de infraestructuras viarias, teniendo este desarrollo infraestructural al mismo tiempo influencia desde el punto de vista demográfico, facilitando los desplazamientos y siendo obviamente también consecuencia de un desarrollo de tipo económico.

La dispersión de la población no puede, en todo caso, ser considerada como la única tendencia existente, a pesar de que ocupa un papel fundamental en el panorama socio-demográfico actual. En los años ochenta del siglo pasado se asistía a un proceso de suburbanización de la población y la descentralización se consideraba como un resultado de un proceso natural de cambio económico en las ciudades debido a fenómenos de terciarización y desindustrialización, junto con una reducción del tamaño medio del hogar.

Al final de los años ochenta, sin embargo, conviven la tendencia a la mencionada suburbanización y un proceso de revitalización de los centros de las ciudades europeas relacionado con partes específicas de la sociedad (solteros, divorciados, estudiantes, inmigrantes) que prefieren vivir en el centro. Esto implica que los que no se involucran en estas categorías y en la forma de vida de estas categorías puedan preferir alejarse del centro, sobre todo las familias con hijos que necesitan otro tipo de vida y una vivienda más grande.

Además, invertir en la periferia puede parecer más rentable, porque los precios del suelo son más bajos y las expectativas de revalorización mayores. La idea de vivir en la periferia, según el informe *Urban Sprawl in Europe* de la Agencia Europea de Medioambiente, es un deseo generalizado. En este documento se afirma que *“las personas en Europa desean una casa nueva, idealmente una vivienda unifamiliar aislada o pareada, en los suburbios o en las áreas rurales en las afueras de la ciudad, como la primera inversión que hay que hacer en la vida”* (EEA, 2006:20).

A pesar de la quizás excesiva contundencia de dicha afirmación, es cierto que la vivienda unifamiliar aislada ha sido considerada siempre como un lugar de recreo, estando asociada a las segundas residencias, que se buscaban lejos de los centros urbanos. La importancia de la difusión de la vivienda unifamiliar hoy es tan evidente que no se puede limitar al mercado de segundas residencias. Otro factor social que se asocia al *sprawl* residencial es el contraste que se nota entre los centros urbanos tradicionales, donde existen problemas ambientales y también sociales por la existencia de una falta de integración con los inmigrantes y por la sensación de inseguridad que dan algunos centros históricos, y los suburbios de nueva creación que, al diferenciarse de la ciudad tradicional, se caracterizan por una mayor homogeneidad social.

➤ Factores económicos

El crecimiento económico es un elemento que se pone en relación frecuentemente con la dispersión urbana, afirmándose que el *sprawl* urbano se produce más a menudo donde hay desarrollo económico. Según algunos estudiosos de la dispersión urbana (MUÑIZ, CALATAYUD Y GARCIA, 2007), esta cuestión se ha hecho más visible en el ámbito europeo en la fase de expansión del mercado inmobiliario comenzada en los años noventa del siglo pasado. Probablemente, a pesar de que en los tiempos más recientes el fenómeno se ha expresado de manera más evidente y también han contribuido a destacar su evidencia importantes estudios como los llevados a cabo por la Comisión Europea y la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA, 2002 y 2006), la cuestión de la ciudad dispersa se ha exacerbado con la consolidación de las teorías del neoliberalismo, que representan la exasperación de la ideología capitalista.

La ideología neoliberal, cuyos inicios están ligados a la política estadounidense de los años ochenta del siglo pasado, ha caracterizado los últimos treinta años de historia mundial, fomentando un tipo de desarrollo descentralizado y basado en la desregulación y liberalización de los mercados. El impacto que este sistema ha tenido sobre el territorio es notablemente importante, puesto que ha modificado las estrategias de configuración del espacio y del ambiente construido, modificando la orientación de las políticas urbanas,

cada vez más enfocadas a un desarrollo de tipo económico más que social y consagrando el predominio del proyecto sobre el plan urbanístico (figura 2.1).

Figura 2.1. Relación entre política económica y política urbana en el urbanismo neoliberal



Fuente: re-elaboración propia a partir de Brenner y Theodore (2008)

Según la Agencia Europea para el Medioambiente (EEA, 2006), entre los factores que fomentan la dispersión urbana se incluye el modelo de crecimiento económico promovido por la globalización y la integración dentro de la Unión Europea (EEA, 2006: 17). La liberalización de los mercados ha sido acompañada en los años más recientes por el fenómeno de la globalización ligado al desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, afectando la distribución territorial de población y empleo y orientándola hacia un patrón más descentralizado. La globalización ha fomentado también el desarrollo de las economías de escala, favoreciendo el consumo de bienes y el gran comercio en áreas suburbanas, ocupando superficies extensas. Globalización y neoliberalismo son dos caras del mismo fenómeno, es decir que son el resultado del desarrollo exagerado del sistema capitalista. Por otro lado, la política de integración europea y los fondos estructurales europeos han fomentado el desarrollo de las infraestructuras de transporte. La mejora de las comunicaciones puede generar nuevos desarrollos urbanos o reforzar, según las decisiones políticas locales, las áreas urbanas existentes. Generalmente se afirma que la inversión en infraestructuras de transporte privado favorece el desarrollo disperso de áreas comerciales y residenciales, especialmente donde la falta de transporte público obliga al uso del automóvil. En cambio el desarrollo de sistemas de transporte colectivo suele fomentar un incremento de la densidad residencial cerca de los puntos de acceso (EEA, 2006: 18).

La privatización y la exacerbación del capitalismo han llevado a un uso poco racional del territorio y a un desperdicio de energías y recursos, ocasionando desequilibrios macroeconómicos y orientando recursos excesivos hacia el sector inmobiliario. En la época del *boom* inmobiliario, destacando en España la década 1997-2007, se ha contribuido a incrementar la burbuja especulativa del sector inmobiliario, que ha sido

consecuencia de este modelo de desarrollo descontrolado. España e Irlanda han sido los países donde se ha observado el mayor incremento de precios de viviendas entre 1996 y 2006. Los bajos tipos de interés a nivel europeo han favorecido el acceso a los créditos hipotecarios incluso para los jóvenes, después de la crisis del principio de los años noventa. Además, existen razones especulativas, que fomentan el desarrollo de viviendas por sus expectativas de revalorización. Con la crisis de la bolsa del 1999, resultado de la explosión de la burbuja tecnológica, los inversores y las familias advierten la percepción del riesgo (en Europa hay más aversión al riesgo que en los Estados Unidos) y se dirigen hacia el mercado inmobiliario como destino alternativo, suportados por unos tipos de interés bajos para renta fija.

Otra cuestión que hay que tener en consideración es la llegada de la moneda única europea, que ha sido una buena ocasión para blanquear mucho dinero negro que se producía en el sector inmobiliario. La relación entre las políticas de vivienda del periodo de florecimiento del neoliberalismo y la dispersión y el consumo de suelo se apoya en datos como los del proyecto europeo *Corine Land Cover*³, según los cuales entre 1990 y 2000 se ha incrementado la superficie urbanizada, disminuyendo la agrícola y forestal, aumentando en España un 25% y en la Comunidad de Madrid un 50%.

Cabe reseñar también que, la política de suelo y vivienda, que a nivel europeo ha privilegiado una ocupación del suelo sin frenos basada en su liberalización, ha venido acompañada de una política agraria insuficiente que hasta ahora no ha conseguido garantizar una renta agrícola suficiente para sustentar a las familias que viven de la agricultura, favoreciendo la caída del empleo agrícola y la conversión de áreas sin edificar en suelo urbano. La crisis de la agricultura hizo entonces que se volviera siempre más difuminado el límite entre ciudad y campo, contribuyendo a la dispersión urbana.

La afirmación del neoliberalismo ocurre poco después de la crisis del *Estado del Bienestar*, según el cual el Estado con sus políticas públicas podía corregir y mejorar los procesos del mercado. Este modelo entra en crisis cuando al final de los años setenta del siglo XX se produce el fenómeno de la estagflación, es decir de una fase en que se producen al mismo tiempo una subida de precios, el aumento del desempleo y el estancamiento económico. Se observa, pues, cómo los límites de las políticas sociales y la difusión de una ideología, como la neoliberal, que otorga más poder a los agentes privados frente a las instituciones públicas, influyen sobre las políticas de suelo y vivienda a nivel europeo y español. La liberalización del suelo ha incrementado su consumo en muchas ciudades europeas, siguiendo la idea según la cual, cuando hay un *“exagerado crecimiento en el precio de la vivienda se debe a que la oferta no ha crecido al ritmo de la demanda por un exceso de regulación; el precio de la vivienda es elevado porque el precio del suelo es caro; el precio del suelo es caro porque las instituciones públicas que deben ponerlo en el mercado lo hacen de forma contenida (...); la solución al problema consiste en poner en el mercado todo el suelo que demanden los promotores inmobiliarios”* (MUÑIZ, CALATAYUD Y GARCIA, 2007: 320).

En el caso español la influencia de esta forma extrema de capitalismo ha favorecido:

1. *Euforia irracional y burbuja especulativa*: utilizamos la expresión *“euforia irracional (irrational exuberance)”* inventada por el economista norteamericano Robert Shiller de la Universidad de Yale (SHILLER, 2000) para explicar cómo la exacerbación del neoliberalismo haya generado una euforia general dentro del mercado inmobiliario que ha alimentado el desarrollo de la burbuja especulativa y fomentado la creación de viviendas.

³ <http://www.eea.europa.eu/publications/CORO-landcover>

2. *Viviendas como producto de inversión*: existe una relación entre *modus aedificandi* y situación económica. La vivienda, tradicionalmente bien de uso personal, se transforma durante el *boom* en un objeto de consumo de masas y, al mismo tiempo, un objeto de inversión.
3. *Urbanismo al servicio del modelo de desarrollo económico*: la economía neoliberal no tiene en cuenta los principios del urbanismo tradicional que comportarían un uso racional y socialmente sostenible del territorio.

En relación al primer punto, a partir de los años noventa, la famosa burbuja del sector inmobiliario ha sido alimentada por varios factores entre los cuales podemos citar:

- *Aumento de la producción de viviendas* debido a: crecimiento demográfico; inmigración relacionada con carencia de mano de obra especializada; incremento de la demanda especulativa de vivienda y expectativas de revalorización; demanda por parte de extranjeros, sobre todo ingleses y alemanes.
- *Políticas europeas*: destaca el hecho que el Euribor se mantiene bajo entre 2003 y 2005 y esto aumenta la posibilidad de acceder al crédito.
- *Políticas del Estado*: el sector de la construcción se ha considerado como el elemento portante de la economía y se han concedido ayudas fiscales a los compradores de vivienda.
- *Factores normativos*: destaca la Ley del Suelo de 1998, según la cual los terrenos no protegidos son potencialmente urbanizables.
- *Tendencia cultural hacia la propiedad*: en España hay una tradición, sobre todo entre las personas que tienen más de 50 años, de tener una vivienda en propiedad. Según un informe del Banco Central Europeo de 2013, el 83% de los españoles es dueño de su vivienda⁴.
- *Planificación del territorio débil y sobreoferta de vivienda en los planes urbanísticos*

Entre 1998 y 2006, se han observado en España unos ritmos de edificación impresionantes. En este periodo, según el Ministerio de Vivienda, el número de viviendas que se empiezan a edificar alcanza los 5,4 millones, con una media de 600.000 viviendas por año, un incremento medio anual de precios del 11,8% y un aumento acumulativo del 173,2% (LOPEZ, 2006). A partir de 2007 se produce una ruptura traumática del modelo inmobiliario de la década anterior con una contracción del número de viviendas visadas de nueva construcción que alcanza el -88% (VALENZUELA, 2013: 301).

En relación con el segundo punto mencionado anteriormente, cabe reseñar que en España ha predominado tradicionalmente la vivienda en régimen de propiedad respecto al alquiler: según los datos del Censo de Vivienda de 2001, las viviendas en alquiler representaban apenas el 11% del total de las residencias principales⁵. Esto es debido al hecho que durante el *boom* económico, el gasto mensual para una vivienda en alquiler era superior al gasto mensual para pagar una hipoteca para adquirir una vivienda. Las instituciones financieras han concedido hipotecas a largo plazo y financiando hasta el 100% del valor del inmueble.

La solución neoliberal al problema del aumento de los precios ha apostado por la liberalización de los mercados del suelo, según el convencimiento que los precios altos de las viviendas se relacionaban con una

⁴ Fuente: El País, 9 abril 2013.

http://economia.elpais.com/economia/2013/04/09/actualidad/1365521915_116550.html [Consulta: 18 de junio de 2014]

⁵ Según el Censo de 2011, este porcentaje asciende al 13,5%.

oferta insuficiente y dependían también de los precios altos de los suelos que a su vez eran fomentados también por las administraciones públicas las cuales hasta aquel momento habían introducido suelo en el mercado de forma contenida. Obviamente, como se puede observar en la actualidad, el error principal ha consistido, por un lado, en actuar preferentemente sobre la oferta, sacando al mercado una inmensa cantidad de terrenos, sin controlar la demanda especulativa y, por otro lado, en no entender que el precio del suelo expresa un valor residual que depende de la oferta y demanda de vivienda y por tanto es el precio de la vivienda el que influencia el precio del suelo.

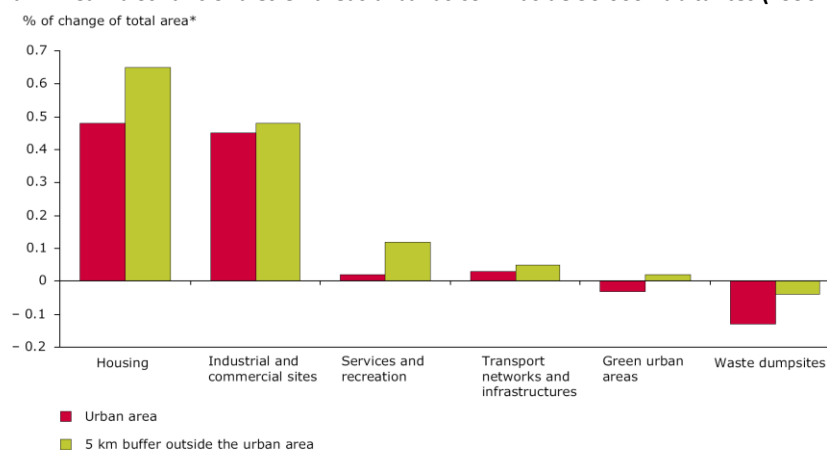
Como se afirma en el libro *La ciudad de baja densidad* publicado por la Diputación de Barcelona, “*el precio por hectárea del suelo periférico utilizado para la edificación de barrios residenciales es más económico que en el centro de la ciudad, pero este menor precio puede que no se traduzca en viviendas más asequibles, sino en unas condiciones de densidad menores*” (MUÑIZ, CALATAYUD, GARCIA, 2007: 321). En relación al último punto de los tres definidos anteriormente, es decir la existencia de un urbanismo al servicio de la política económica neoliberal, parece oportuno explicar el fenómeno en el apartado dedicado a los factores urbanísticos que han fomentado la dispersión urbana.

➤ Factores urbanísticos

Es indudable que el urbanismo es el elemento que más incide sobre los usos del suelo. Por esta razón hay que incluirlo entre los factores de desarrollo de la dispersión urbana. Para entender de qué manera el planeamiento urbanístico y territorial entra en relación con el *sprawl* hace falta analizar la cuestión bajo varios puntos de vista:

1. *La falta de una escala de planificación adecuada* para gobernar los fenómenos de dispersión a nivel metropolitano, puesto que la expansión de la ciudad, sea esta en forma de mancha de aceite o según un modelo polinuclear, configura una red que se desarrolla en un espacio regional en que resulta muy difícil organizar las contradicciones locales y enlazar elementos urbanos segmentados y discontinuos.
2. *La debilidad de las políticas existentes y de la actitud gubernamental local*: la difusión del *sprawl* se asocia muchas veces a una actitud de las administraciones públicas exageradamente permisiva u orientada al desarrollo del poder económico privado más que al bienestar social colectivo. Si normalmente en los centros de las ciudades suele existir cierto equilibrio entre zonas residenciales y áreas comerciales (figura 2.2), en los suburbios las instituciones políticas reciben mucha presión para el desarrollo residencial, dado el precio relativamente bajo de los suelos y también para el desarrollo de servicios y actividades de ocio las cuales necesitan una cantidad de espacio que difícilmente se encuentra en la ciudad compacta tradicional.

Figura 2.2. Cambios funcionales en áreas urbanas con más de 50.000 habitantes (1990-2000)



Note: * EU-25 except Cyprus, Finland, Malta and Sweden, but with Bulgaria and Romania.

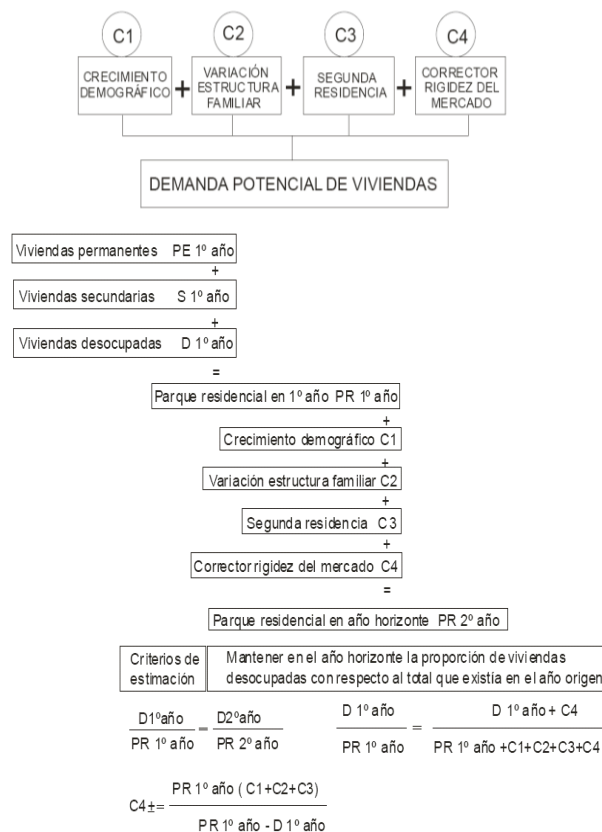
. Fuente: EEA (2006: 19)

3. *La sobreoferta de viviendas en el planeamiento, “resultado de la ordenación y transformación de suelos”* (MINISTERIO DE VIVIENDA, 2010: 8), justificada con la necesidad de mantener cierta elasticidad en la oferta de viviendas para mantener activo el mercado. Bajo este punto de vista es muy interesante estudiar el caso español, donde en concreto se había previsto en el propio planeamiento urbanístico municipal una holgura excesiva entre la demanda real de vivienda calculada y la cantidad de viviendas totales previstas en algunos planes generales.

Esta sobreoferta de viviendas en los planes generales se justifica en concreto con las siguientes premisas: lentitud del proceso de desarrollo del planeamiento urbanístico respecto a las exigencias de una rápida urbanización y construcción; necesidad de cubrir en un tiempo determinado, al menos la demanda real calculada; necesidad de una oferta elástica de viviendas para mantener vivo el mercado. Hace falta considerar los intereses especulativos que condicionan los ciclos económicos, incrementando los precios en fases de expansión y ralentizando el desarrollo de viviendas y suelos en fase de recesión.

En base a estas premisas, se introduce en el cálculo del total de las viviendas previstas en los instrumentos urbanísticos un factor denominado “*corrector de la rigidez del mercado*”, que muchas veces está clasificado como C4. Este factor a veces tiene un impacto más limitado sobre la demanda total de viviendas; sin embargo en otros casos su importancia es más relevante. En algunos casos, se utiliza como criterio la voluntad de mantener constante el número de viviendas vacías respecto al año inicial; este es el caso del *Documento de Aprobación Provisional del Plan General de Alicante* del año 2008, es decir ya en plena crisis económica (figura 2.3).

Figura 2.3. Metodología de cálculo de la demanda de viviendas en el Plan General de Alicante (2008)



Fuente: Doc. Aprob. Provisional Plan General de Alicante (2008)

En otros casos, como por ejemplo en las *Directrices de Ordenación del Territorio del País Vasco* (1997), el factor C4 (Corrección de la Rigidez de la Oferta⁶, CRO), que ocasiona la existencia de una sobreoferta de viviendas, depende de las viviendas ocupadas existentes (VOB), del crecimiento demográfico (C2), de la variación en la estructura familiar (C3) y se calcula multiplicando la suma de los factores por un coeficiente (CR, Coeficiente de rigidez) que varía según el municipio⁷. Por lo tanto, “lo que se desprende de esta fórmula es que, para estar construidas y ocupadas las viviendas previstas como demanda real, será necesario prever un número de viviendas adicionales” (SALOM PARETS, 2011: 478).

2.3.3. Costes económicos de la dispersión urbana

Entre las consecuencias ocasionadas por la dispersión urbana, que sus antagonistas toman como referencia para justificar sus críticas, existe sin duda una serie de costes económicos que están ligados a diferentes factores estudiados ya por varios expertos. La relación entre densidad y costes económicos ha llevado hasta a definir una edificabilidad crítica y una densidad crítica consideradas a partir del impacto de diferentes tipos de ordenación con distintos parámetros urbanísticos en la hacienda local de un municipio, considerando los ingresos y gastos en que incurre dicho municipio. Un estudio elaborado para la Universidad de Almería afirma que en edificabilidades inferiores a 0,80 m²/m² los costes superan los

⁶ Este concepto se refiere a las “indeseables tensiones especulativas y distorsiones de diverso tipo que se producirían en los mercados inmobiliarios (...) en situaciones de ajuste exacto entre la oferta de suelo residencial y la demanda de viviendas” (SALOM PARETS, 2011: 477).

⁷ La fórmula para el cálculo del factor C4 es la siguiente: $C4 = (VOB + C2 + C3) \times CR$

ingresos desde el punto de vista de la hacienda local, así como en caso de densidades inferiores a 60 Viv./Ha (GARRIDO, 2009: 32-33).

A nivel internacional cabe mencionar el trabajo del investigador estadounidense Robert Burchell, que ha estudiado los costes del *sprawl* para el *Transit Cooperative Research Program* del gobierno federal estadounidense (TCRP, 2002). Entre sus estudios más recientes, el denominado *Costs of sprawl – 2000* es quizás el más interesante. En este trabajo se realiza un estudio de escenarios tendenciales en condados y áreas metropolitanas estadounidenses, clasificados según la posibilidad de crecimiento controlado e incontrolado. El resultado de dicho estudio lleva a demostrar que con un crecimiento controlado se obtiene en general un ahorro de costes. Este ahorro de costes comportaría (GIBELLI, 2007: 296):

- Un 25 % de ahorro en suelos
- Un impacto no significativo sobre el mercado de la vivienda
- Un ahorro en los consumos hídricos y de instalaciones urbanas
- Un ahorro relativo a las infraestructuras viarias (11,8 %)
- Un ahorro del 7 % en los costes relativos a los servicios locales
- Un ahorro del 6 % relativo a costes para el desarrollo inmobiliario
- Una reducción del 2,4 % en los costes diarios de transporte

Es importante subrayar que dicha investigación se ha basado en datos obtenidos empíricamente y por tanto se puede considerar bastante fiable y objetiva.

A nivel español destaca el trabajo de la socióloga Garbiñe Henry (HENRY, 2007), que ha estudiado la diferencia entre los costes públicos y privados, tanto directos como indirectos, generados por una vivienda perteneciente a un edificio plurifamiliar en bloque y los generados por una vivienda unifamiliar. En este trabajo se definen los costes directos que se repercuten a los compradores, los costes de mantenimiento públicos y privados, los costes indirectos de la baja densidad y los gastos corrientes relacionados con el transporte y el consumo energético.

En cuanto a los costes directos que afectan a los compradores, ligados esencialmente a la urbanización del suelo, a los gastos de proyecto, financieros y de repercusión del suelo, en principio serían similares entre un desarrollo compacto y otro disperso. Sin embargo, dichos costes varían al variar el número de viviendas, siendo el coste por vivienda 2,2 veces mayor en caso de baja densidad. Con respecto a los costes de mantenimiento públicos, relativos a la urbanización, el estudio de Garbiñe Henry estima unos costes totales de urbanización 3 veces mayores en baja densidad, incrementándose el número si consideramos el coste anual por vivienda, que sería 7 veces mayor en caso de desarrollo disperso. Los costes privados anuales de uso y mantenimiento por vivienda serían en cambio 2 veces mayores en caso de desarrollo de unifamiliares.

Los costes indirectos, que tienen impactos a nivel medioambiental y de consumo de suelo, resultan más difíciles de cuantificar; sin embargo, es importante subrayar cómo la fragmentación de espacios residenciales y no residenciales afecta al *modus vivendi* de los habitantes, a los usos del suelo y a los recursos naturales. El suelo en si mismo incorpora funciones que tienen al mismo tiempo un valor económico, social y medioambiental. En caso de baja densidad normalmente se verifica un alto nivel de

transformación de suelo rústico a urbano. Se realiza así una importante artificialización del espacio que conlleva una significativa pérdida de tierras agrícolas.

En relación con el consumo y transformación de suelo, cabe destacar a nivel europeo el proyecto *Corine Land Cover* y los estudios de la Agencia Europea de Medio Ambiente. Entre estos últimos, destaca un estudio de 2002 según el cual el área edificada en Europa ha incrementado en los veinte años anteriores un 20% frente a un aumento de población que alcanzaba apenas el 6% (EEA, 2002). Si analizamos los datos del Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), resulta que a nivel nacional el crecimiento del suelo artificial *“en el periodo 2000-2006 fue más acelerado y se duplicó respecto al periodo anterior 1987-2000, como consecuencia de la importante actividad de la construcción. La tasa de artificialización fue de 3,37 ha/hora”* (OSE, 2010: 315). En cuanto a los costes vinculados al transporte y a los desplazamientos, existe una relación entre baja densidad y costes de desplazamiento y transportes, ligada a un mayor alejamiento de los usos, que se menciona tanto en el trabajo de Garbiñe Henry como en otros estudios, entre los cuales destaca el del geógrafo García Palomares (GARCIA PALOMARES, 2008).

Garbiñe Henry, en el mismo estudio antes mencionado, distingue los costes internos, es decir relativos al usuario, de los costes públicos y costes externos. Los costes internos pueden ser de tipo económico y no económico. Entre los costes de tipo económico se incluyen tanto costes fijos, es decir costes ligados a la compra del vehículo, los impuestos y el seguro, como costes variables, que dependen del uso del automóvil. Los costes internos no económicos son los relativos al tiempo de desplazamiento, que cambia según el modo de transporte, el motivo y el horario de desplazamiento. El tiempo de desplazamiento puede ser considerado como un coste de oportunidad, por cuanto se trata de un tiempo no remunerado para una persona; se puede relacionar también con la pérdida de productividad, desde el punto de vista del empresario, ligándose al sueldo bruto de un individuo; se puede incluso considerar el tiempo como expresión de un comportamiento, en función de la preferencia que se otorga a cada modo de transporte. En el caso del vehículo privado, según dicho estudio de Garbiñe Henry, los costes internos no económicos son menores en la periferia respecto al centro de la ciudad.

En cuanto a los costes públicos, se trata de aquellos en que incurren las administraciones, relativos a aspectos del tráfico, a los accidentes, a la inversión en aparcamientos. De estos tres, los más caros son los últimos; en todo caso en el estudio mencionado se hace referencia a unos valores absolutos expresados en dólares, que en sí mismo no tienen valor si no hay elemento de comparación. Lo mismo vale para los costes externos del transporte, que son muy difíciles de cuantificar y que se refieren, por un lado, a la contaminación por emisiones en el medioambiente y, por otro lado, a los costes relacionados con la congestión, entendida como la duración “en exceso” de un viaje. Según Garbiñe Henry los costes de la congestión se pueden cuantificar alrededor del 70% de los costes externos totales.

El incremento de costes económicos del transporte debido a la dispersión hace necesaria una consideración: la relación entre expansión urbana y movilidad no resulta ser siempre clara y lineal. Más que a la expansión en sí misma, cabe hacer referencia a la fragmentación, que implica cierta necesidad de flujos y conexiones. No siempre la mayor distancia supone un freno para los viajes, pero sin duda cambia la manera de desplazarse. En una ciudad compacta y densa en general debería haber una distancia menor para alcanzar las actividades y los desplazamientos se sirven más de los recorridos peatonales y de un transporte público que puede ser en estos contextos más eficiente.

En relación con los costes, existe una relación entre densidad, modo y coste de desplazamientos (cuadro 2.1). A pesar de que existen otras variables socio-económicas que influyen sobre la relación entre densidad y desplazamientos como el nivel de renta, la oferta de transporte, la concentración de empleo o la posesión del automóvil, se puede decir que *“las diferencias en los niveles de densidad siguen explicando de forma razonablemente satisfactoria las diferencias en los consumos energéticos dedicados al transporte”* (MUÑIZ, CALATAYUD, GARCIA, 2007: 333).

Cuadro 2.1. Relación entre densidad, modo y coste de los desplazamientos

Zonas Urbanas	Densidad (Hab./Ha)	% desplazamientos a pie, bicicleta o transporte público	Coste de los desplazamientos (% del PIB)
USA, Canadá, Oceanía	18	15	12,7
Europa	55	52	8,3
Japón, Hong Kong, Singapur	134	62	5,4

Fuente: UITP (Unión Internacional del Transporte Público, 2000) citada por García Palomares (2008: 52)

Según un criterio estrictamente económico, en los barrios dispersos periféricos se requiere una inversión bastante elevada para que lleguen medios de transportes públicos como el metro o el ferrocarril. Los costes fijos de construcción requieren un número elevado de viajeros para que el transporte público pueda funcionar de manera eficiente, sin calcular la distancia a pie que el viajero tiene que recorrer entre su vivienda y la estación, que puede reducir el atractivo del servicio. En general, se puede decir que la dispersión ocasiona un incremento de las distancias y del uso del transporte privado, aunque dicha relación no siempre es tan clara, puesto que existen autores que afirman que la dispersión puede dar lugar a un modelo polinuclear en el cual existen subcentros (GALSTER ET AL., 2001). En este caso no es tan claro si las distancias siguen alargándose o se acortan.

El geógrafo García Palomares (GARCIA PALOMARES, 2008) menciona la existencia de dos corrientes:

1. la primera se apoya en la denominada *teoría de la co-localización*, según la cual las actividades tienen cierta tendencia a ubicarse cerca de sus usuarios y, al mismo tiempo, los habitantes intentan vivir en sitios próximos al lugar de trabajo y al equipamiento.
2. la segunda corriente afirma que el proceso actual está incrementando las distancias para alcanzar las actividades y por tanto es insostenible y necesita cierta regulación a través de los instrumentos de ordenación del territorio. Estos estudiosos se apoyan en el hecho de que la residencia se separa del resto de las actividades, puesto que hay más razones para elegir un lugar de residencia (por ejemplo la privacidad y la necesidad de espacios abiertos) más importantes que la cercanía al lugar de trabajo. Estos fenómenos, en que hay desplazamiento significativo entre la residencia y los lugares de empleo ocasionan a veces lo que en inglés se define como *cross-commuting*, es decir un atravesamiento del área metropolitana para alcanzar el lugar de trabajo.

Si hasta ahora hemos hablado de los costes económicos de la dispersión urbana, cabe reseñar que existen otros dos puntos de vista para analizar las consecuencias económicas del *sprawl* urbano: la eficiencia y el riesgo. El primer concepto estudia la existencia de la eficiencia o ineficiencia en el consumo del suelo en caso de ciudad compacta y dispersa. Esta relación ha sido estudiada por Banister (1997), según el cual el consumo de suelo es más alto que el nivel de eficiencia social por la existencia de cuatro fallos de mercado:

1. Los espacios recreativos y abiertos influyen sobre las preferencias de las familias pero no existe un precio que exprese lo que las familias pagarían por estos

2. Los que se desplazan en automóvil no contabilizan su contribución a la congestión. Se podría tasar el consumo de gasolina para que los costes del viajero se equiparen a los sociales, incrementando así los costes de desplazamiento y densificando las ciudades
3. Los promotores no contabilizan toda la inversión pública en infraestructuras y servicios. Los consumidores pagan parte de estos servicios pero no suficientemente para que el beneficio neto individual sea igual al beneficio neto social
4. La aglomeración conlleva problemas de congestión y hace que suban los precios de los suelos, por eso las empresas se ubican en la periferia. Se pierden así los beneficios sociales que existen en los desarrollos densos (el beneficio individual es mayor que el beneficio social)

Desde el punto de vista del riesgo económico, existen algunos factores como consecuencia de la expansión de una ciudad (MUÑIZ, CALATAYUD Y GARCÍA, 2007: 326-327):

1. *Excesiva subida del precio de la vivienda:* en el periodo de fervor económico, los precios de las viviendas han subido. Con la crisis, las familias pagan una hipoteca que es más cara que el valor real de la vivienda y con el desempleo están aumentando los impagos
2. *Demasiada inversión en el sector de la construcción,* sobre todo en algunos países como España o Irlanda, donde este sector ha sido considerado como el elemento principal del desarrollo económico
3. *El incremento del consumo de suelo comporta un coste de suministro de servicios bastante elevado.* En los barrios difusos se pueden concentrar dichos servicios incrementando los costes de transporte para llegar a ellos o difundir los servicios en el territorio, siendo en todo caso la accesibilidad complicada para algunas categorías de la población como los mayores y los que no disponen de automóvil
4. *La vivienda unifamiliar tiene un consumo energético más alto que un piso* en un edificio colectivo y además se consume más energía también para los desplazamientos motorizados. Este consumo tiene impacto económico por la subida del precio del petróleo, por eso la ciudad dispersa, gastando más petróleo, gasta más dinero

2.3.4. Costes ambientales de la dispersión urbana

Las consecuencias que el modelo disperso puede tener sobre el medio ambiente representan un tema de extrema importancia en el contexto actual, donde se discute diariamente sobre los problemas relativos al cambio climático y a las modificaciones que ha sufrido el paisaje rural. Existen varios puntos de vista que nos permiten abordar la cuestión, siendo necesario, dada la extensa literatura sobre el tema, resumir los principales aspectos que representan los costes ambientales de la dispersión urbana.

Este modelo supone un incremento de consumos de varios tipos ligados a varios factores. Resumiendo dichos factores, podríamos decir que los consumos en el caso de asentamientos de baja densidad se incrementan esencialmente por:

1. La *tipología edificatoria unifamiliar*, que implica
 - un mayor consumo de materiales para su construcción y mantenimiento y se puede construir en zonas con pendientes donde no se puede edificar edificios plurifamiliares
 - mayores consumos de agua (especialmente para jardines y piscinas)
 - mayores consumos de energía (para construcción, mantenimiento y climatización) desperdiciando recursos no renovables
 - un mayor consumo de territorio y de suelo agrícola, fragmentando el espacio, interrumpiendo los corredores naturales e impermeabilizando los terrenos.
2. El *modelo de movilidad*, que se basa esencialmente en el uso del automóvil, implicando un desperdicio energético y un aumento de la contaminación atmosférica. Dicho modelo tiene impactos relativos a:
 - Contaminación atmosférica y emisión de gases
 - Contaminación acústica
 - Ocupación del suelo por parte de las vías de comunicación, en lugar de tener usos más sostenibles
 - Aumento de la motorización que normalmente se asocia también a un aumento de los accidentes
 - Consumo de petróleo, que es un recurso limitado y costoso

La diferencia de impactos entre ciudad compacta y dispersa está resumida en el cuadro 2.2, extraído de un excelente estudio elaborado por Salvador Rueda (RUEDA, 1999). Considerando el nivel de explotación y de impacto que la ciudad compacta y dispersa tienen sobre el ecosistema de soporte (considerado como su entorno), resulta que la presión sobre el sistema de soporte es mayor en el caso de la ciudad dispersa frente a la ciudad compacta.

Cuadro 2.2. Comparación entre los modelos de ciudad difusa y compacta

		MODELO DE CIUDAD DIFUSA		MODELO DE CIUDAD COMPACTA	
presión sobre los sistemas de soporte por explotación		nivel	causa	nivel	causa
consumo de materiales	para la producción y el mantenimiento del modelo urbano	>	la dispersión de la edificación y las infraestructuras. La superficie edificada por habitante es mayor. Tipología edificatoria con mayor mantenimiento	<	la proximidad entre usos y funciones supone un menor consumo de materiales. La superficie edificada / habitante es menor. Tipología edificatoria con menor mantenimiento
consumo de energía	en relación al modelo de movilidad	>	el modelo de movilidad descansa en el vehículo privado	<	la mayoría de viajes se pueden realizar a pie, bicicleta o en transporte público
consumo de energía	en relación a las tipologías edificatorias	>	se consume más energía en las tipologías edificatorias unifamiliares	<	las demandas energéticas en bloques de apartamentos es menor
consumo de energía	en relación a los servicios	>	dispersión de las redes	<	por proximidad de las redes
consumo de agua	en relación a las tipologías edificatorias	>	consumo en jardín, piscina, etc.	<	en edificación plurifamiliar es menor
presión sobre los sistemas de soporte por impacto		nivel	causa	nivel	causa
	consumo de suelo y pérdida de suelo llano y fértil	>	explosión urbana del modelo sin crecimiento demográfico	<	consumo restringido, supeditado al crecimiento de la población
	pérdida de biodiversidad	>	insularización de los sistemas agrícolas y naturales por la expansión de las redes de movilidad	<	conservación de los sistemas agrícolas y naturales. Conservación del mosaico agrícola, forestal, pastos y setos, típico de la Europa templada
	pérdida de la capacidad de infiltración del agua. Aumento de la velocidad del agua de lluvia caída hasta llegar al mar	>	impermeabilización de las áreas de infiltración y otras y canalización de cauces	<	conservación de las áreas de infiltración y los márgenes del cauce.
	emisión de gases de efecto invernadero	>	por un mayor consumo energético	<	el consumo energético es menor
	emisión de contaminación atmosférica	>	por el modelo de movilidad y el modelo energético	<	es menor por un menor consumo de energía y una mayor accesibilidad
mantenimiento y aumento de la organización del sistema urbano		nivel	causa	nivel	causa
	complejidad	<	las partes del sistema urbano se simplifican. Se separan los usos y las funciones en el espacio. En cada espacio solo contactan los portadores de información de características similares: los obreros con los obreros, en los polígonos industriales, los estudiantes con los estudiantes en el campus universitario...	>	se consigue mayor diversidad de portadores de información en todas las partes del sistema urbano
	compacidad y proximidad entre los portadores de información	<	la dispersión de usos y funciones en el territorio proporcionan tejidos urbanos laxos.	>	la concentración edificatoria da lugar a tejidos densos y de usos y funciones próximos entre sí
	cohesión social	<	segrega a la población en el espacio según etnia, religión...	>	la mezcla de personas y familias con características económicas, etnias... supone una mayor estabilidad social porque aumenta el número de los circuitos reguladores recurrentes
calidad urbana	contaminación atmosférica	<	la separación de usos permite obtener niveles de inmisión menores.	>	el uso más intenso del tejido urbano proporciona niveles de inmisión mayores.
calidad urbana	ruido	<	es menor en ciertos tejidos urbanos y sensiblemente igual o mayor en otros.	>	la concentración de vehículos provoca un aumento de las emisiones ruidosas. La reducción del nº de vehículos circulando puede suponer una disminución del ruido urbano.
calidad urbana	espacio público	<	se reduce y se sustituye por espacios privados en grandes contenedores urbanos: deportivos, de compra, de transporte, etc.	>	la calle, y la plaza constituyen los espacios de contacto y de convivencia por excelencia, que pueden combinarse con el uso de espacios en grandes contenedores.

Fuente: Rueda (1999:17)

Identificándose la ciudad dispersa con una determinada tipología edificatoria, es decir la vivienda unifamiliar, es importante considerar su impacto ambiental. La relación entre tipología edificatoria y efectos medioambientales ha sido objeto de varios estudios, entre los cuales destaca el trabajo de Ester Higuera (1998) sobre el urbanismo bioclimático, donde analiza los diferentes impactos que cada tipo de tejido urbano puede tener sobre el clima, el suelo, la interacción con la vida vegetal y la contaminación, resumidos en el cuadro 2.3.

Cuadro 2.3. Relación entre tipología edificatoria y efectos medioambientales

	Interacción con el clima	Interacción con el suelo	Interacción con la vida vegetal	Sobre la contaminación
Casco tradicional	Alta temperatura del aire. Contaminación atmosférica. Poca radiación solar.	Sobrecalentamiento. Nula retención de la humedad. Aprovechamiento suelo.	Condiciones duras para las especies vegetales, desaparecen las más débiles.	Congestión, tráfico y contaminación.
Ensanche en manzana cerrada	Baja evapotranspiración. Contaminación atmosférica. Canales de viento.	Sobrecalentamiento. Poca retención de la humedad. Aprovechamiento suelo.	Descenso y desaparición de las especies sensibles a la contaminación.	Tráfico y contaminación.
Edificación en bloque abierto	Modificación del régimen general de vientos. Zonas de sol y sombra muy diferenciadas.	Más control sobre la humedad del suelo.	Variedad de especies y diversidad de espacios abiertos.	Menos congestiones.
Edificación unifamiliar adosada	Murallas al viento. Modificación régimen general vientos.	Consumo excesivo de suelo.	Variedad de especies. Concentración de humus. Aportación adicional de agua.	Aumento de los tráficos internos.
Edificación unifamiliar aislada	Microclima local favorable ya que existe más vegetación.	Despilfarro de suelo.	Variedad de especies. Aportación adicional de agua.	Aumento de los tráficos internos y externos. Contaminación

Fuente: Higuera (1998)

Más completa es la recopilación de información derivada de distintos autores y elaborada por Moliní y Salgado (2012) que han analizado el ahorro representado por la ciudad compacta con respecto a la de baja densidad en suelo, energía, agua, coste económico, contaminación y transporte (cuadro 2.4). Estos autores utilizan datos de distintas fuentes; por este motivo puede haber definiciones aparentemente parecidas dentro del mismo cuadro con valores distintos, derivando cada uno de una fuente diferente. Para encontrar las fuentes originales, nos remitimos al mismo trabajo de estos dos autores.

**Cuadro 2.4 Ahorro que representa la ciudad compacta y la vivienda en altura
respecto a la ciudad de baja densidad y la vivienda unifamiliar**

Concepto	%
Suelo	
Ocupación de suelo (otros autores citados por Molíni y Salgado la evalúan entre >50 y 66%)	92,8
Energía	
Energía anual transporte por cuenta propia por persona	72,8
Energía anual transporte público por persona	70
Construcción de la vivienda	66,7
Consumo anual de energía por persona	53,4
Gasto energético en procesos de construcción	50
Energía anual transporte cuenta propia por m 2 construido	48,7
Energía anual en consumo doméstico por persona	44,8
Energía anual en transporte público por m 2 construido	44,8
Energía anual producción materiales de construcción por persona	36,5
Energía de calefacción	32
Consumo anual de energía por m 2 construido	12,3
Agua	
Consumo de agua por persona y día	82,2
Consumo de agua por hogar en verano	60,6
Consumo de agua por persona en verano	53,7
Consumo medio anual de agua	50,2
Consumo medio anual de agua por persona	40,9
Consumo de agua por hogar en invierno	37
Consumo de agua por persona en invierno	24,9
Coste económico	
Coste público de mantenimiento anual de la vivienda	85,7
Coste público de mantenimiento de la limpieza pública	75
Coste público total de mantenimiento de la urbanización	66,7
Coste del uso de vehículo privado por vivienda	60
Coste público de mantenimiento en aguas y saneamiento	50
Coste público de mantenimiento en alumbrado público	50
Coste del mantenimiento privado de la urbanización en € por vivienda	50
Coste de mantenimiento privado anual de la vivienda	50
Coste del consumo privado de agua por vivienda	44,4
Coste de la obra	42
Coste privado de consumo de calefacción por vivienda	23,1
Coste privado del consumo de electricidad por vivienda	23,1
Contaminación	
Emisiones anuales de gases efecto invernadero (GEI) derivadas del transporte público por persona	84,6
Emisiones anuales de GEI derivadas del transporte por cuenta propia por persona	72,6
Emisiones anuales de GEI derivadas del transporte público por m 2 construido	68,7
Emisiones anuales de GEI por persona	61,3
Emisiones anuales de GEI derivadas del transporte por cuenta propia por m 2 construido	48,7
Emisiones anuales de GEI derivadas de usos domésticos por persona	44,7
Emisiones anuales de GEI en producción de materiales de construcción por persona	34,5
Emisiones anuales de GEI por m 2 construido	27,2
Transporte	
Utilización del automóvil en ciudad central	80
Utilización del automóvil	42
Desplazamiento al trabajo en solitario	30
Conducción	30
Conducción en el Reino Unido	25
Distancia recorrida	Entre 20 y 23,6
Distancia recorrida por las parejas de los cabeza de familia	14
Distancia recorrida por los cabeza de familia	8

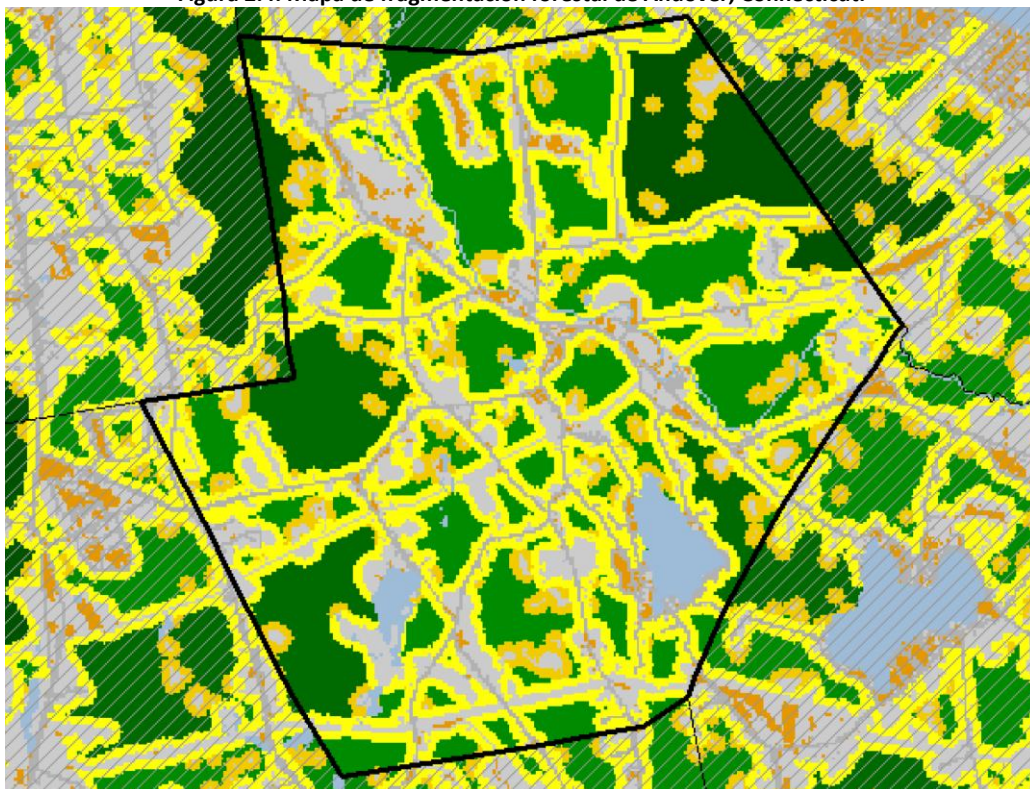
Fuente: Molíni y Salgado (2012). <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-958.htm>

Uno de los conceptos más importantes en relación con los costes ambientales de la ciudad dispersa es el “despilfarro de suelo”. El importante nivel de impermeabilización y artificialización del suelo generado por

los asentamientos de baja densidad tiene consecuencias importantes, como por ejemplo el un incremento de la escorrentía superficial y decremento de la cantidad de agua retenida. El tema de la artificialización está también ligado a la pérdida de biodiversidad. Existe cierta relación entre la fragmentación de los espacios naturales provocada por la dispersión urbana y la invasión del territorio. Las áreas protegidas aparecen así aisladas, provocando daño para los hábitats ecológicos presentes en una determinada zona, cuando en principio deberían estar conectadas entre ellas en un sistema general que incluya zonas tampón y proveedoras o bandas de tránsito para especies.

El tema de la fragmentación de los espacios naturales causada por el desarrollo urbano ha sido objeto de varios estudios entre los cuales destaca el trabajo de la Universidad de Connecticut. El *Centro para la Educación e Investigación sobre el Uso del Suelo* (*Center for Land Use Education & Research, "CLEAR"*⁸) se ocupa de analizar imágenes satelitales cada cinco años para averiguar la relación existente entre el *sprawl* urbano y la fragmentación de los recursos naturales en un programa denominado *Connecticut's Changing Landscape*. En este estudio se clasifican las zonas forestales en cuatro categorías, según las cuales se incrementa el nivel de afección: *core* (núcleo), *perforated* (perforada), *edge* (margen) y *patch* (parche), en función de una unidad de medida llamada *edge width* (grosor de margen), que expresa la distancia a la cual se encuentran otros usos (los usos urbanos) que pueden degradar el área boscosa (que sería alrededor de 90 metros).

Figura 2.4. Mapa de fragmentación forestal de Andover, Connecticut.



En gris se evidencian las áreas que no son forestales.

Los tres matices de verde expresan la zona "core", el naranja claro representa la zona "perforated", el amarillo la zona "edge" y el naranja oscuro la zona "patch". Fuente: Universidad de Connecticut (<http://clear.uconn.edu/>)

Además de la pérdida de espacios ocupados por la vegetación, otro factor que se considera normalmente es la pérdida de suelo fértil, puesto que existe cierta tendencia a ubicar los asentamientos y las actividades

⁸ <http://clear.uconn.edu/>

en zonas con poca pendiente, que tienen muchas veces un enorme potencial para el desarrollo de actividades rurales. En cuanto a la ocupación de suelo, existen varios estudios que explican cómo la vivienda unifamiliar consume mucho más suelo que un piso en un edificio de vivienda colectiva. Según los profesores Fariña y Pozueta (FARIÑA Y POZUETA, 2008), de la Universidad Politécnica de Madrid, una vivienda unifamiliar aislada ocupa más de 10 veces lo que ocuparía una vivienda en un tejido de colectiva incluyendo el caso de los cascos rurales.

El consumo de suelo tiene relación también con el concepto de “huella ecológica” que expresa el área necesaria para reproducir los recursos consumidos por una cierta comunidad humana y para absorber los residuos generados por ella, pudiéndose por tanto considerar un indicador del impacto que una ciudad tiene sobre el territorio. Según el estudio de Magrinyà y Herce sobre el caso de Catalunya (MAGRINYÀ, HERCE, 2007:249), cada habitante produce una huella que se puede estimar en una cantidad de 3,3 Ha, de los cuales 2,25 ha/hab se consumen en espacios agrícolas y bosques para renovar el CO₂, 1 ha/hab para generar energía y 0,05 ha/hab que representan la ocupación de la ciudad construida. Si se aplicara dicho número total a la población se necesitaría una extensión cinco veces mayor que la actual. Si la huella ecológica tiene un valor que supera la capacidad de carga local, en el ámbito analizado se observa un déficit ecológico. Para que el ámbito sea autosuficiente, la capacidad de carga debería ser igual o mayor a la huella ecológica.

En cuanto al gasto energético de la ciudad dispersa, existen varios estudios que demuestran cómo el gasto energético para construir una vivienda unifamiliar y su parte proporcional de urbanización es mayor que el gasto necesario para una vivienda incluida en un edificio colectivo en bloque. Los arquitectos Mikel Cepeda Gutiérrez e Iker Mardaras Larrañaga, en su artículo sobre la *“Cuantificación energética de la construcción de edificios y el proceso de urbanización”* (CEPEDA, MARDARAS, 2004: 77) afirman que *“con la energía empleada en edificar una vivienda unifamiliar aislada en una altura con una superficie de 300 m2 edificadas y una parcela de 600 m2 (300 m2 de jardín), se pueden construir cuatro viviendas en bloque colectivo con una superficie construida de 140 m2, una crujía de 12 metros de fondo de edificación y 35 m2 de jardín mancomunado por vivienda”*.

Si se considera la energía consumida por metro cuadrado de edificación, según el mismo estudio la energía consumida por metro cuadrado construido sería dos veces mayor en el caso de una vivienda unifamiliar respecto al caso de la vivienda colectiva. Además de las consecuencias relativas a la tipología edificatoria, el otro factor que se ha considerado como elemento generador de costes medioambientales es el modelo de movilidad de la ciudad dispersa, que se basa en el automóvil. Según Abel Enguita, el consumo anual de gasolina en un desarrollo planificado de alta densidad se reduce a la mitad respecto a un asentamiento disperso de baja densidad (ENGUITA, 2008: 3). La dispersión urbana se asocia frecuentemente a la insuficiencia de transporte público. Un estudio de John Holtzclaw de la asociación ambientalista estadounidense *Sierra Club*⁹ (HOLTZCLAW, Sin fecha) establece la relación que existe entre densidad poblacional y millas conducidas según la presencia o ausencia de transporte público. Según este autor, la dispersión residencial y la ausencia de un transporte público eficiente, considerada como una consecuencia directa del *sprawl*, incrementan los niveles de motorización y utilización de los vehículos privados así como los tiempos de desplazamiento. En el mismo estudio se afirma que la vivienda unifamiliar, protagonista del fenómeno de difusión residencial, tiene un consumo cinco veces mayor en cableado y tuberías, así como de energía para calefacción de viviendas, respecto a unos apartamentos construidos en zonas urbanas. En el

⁹ <http://www.sierraclub.org>

siguiente apartado se resumen los principales factores sociales ligados a la dispersión urbana, aclarando los motivos de éxito y de desarrollo de un estilo de vida cuyas consecuencias económicas y medioambientales hemos analizado.

2.4. Implicaciones sociales y calidad de vida en las periferias residenciales difusas

Como se ha explicado anteriormente, las implicaciones que la difusión residencial tiene sobre los habitantes de las periferias residenciales difusas y su calidad de vida, al margen de todos los costes económicos y medioambientales ligados a este modelo de desarrollo, son tan relevantes que deben ser estudiadas de forma aislada en el marco de un trabajo de investigación como este. La dispersión residencial genera unos problemas de tipo social que derivan de la ausencia de determinadas condiciones que favorezcan una vida comunitaria digna y aceptable, a pesar de que los habitantes de estos lugares puedan identificarse en un supuesto concepto de comunidad, basado en la confianza mutua y en la igualdad de la clase social a que pertenecen. Más que de comunidad, sería más oportuno hablar de homogeneidad social ya que estos asentamientos carecen de aquella diversidad que, en cambio, existe en los centros multifuncionales de las ciudades compactas. La ciudad dispersa representa un modelo basado en la especialización tipológica y funcional, la cual amplifica los fenómenos de segregación y segmentación social. La elección de este estilo de vida por parte de los residentes está ligada a unos supuestos beneficios. El estudio *Costs of Sprawl 2000* de Robert Burchell (TCRP, 2002: 446)¹⁰ analiza dichos beneficios en base a la percepción que puede tener la comunidad local que vive en las zonas residenciales difusas norteamericanas:

1. Nivel de criminalidad más bajo y más seguridad respecto a las áreas más densas

2. Mejor calidad de la educación en las áreas suburbanas

3. La fragmentación del gobierno local en unidades pequeñas proporciona más variedad de niveles de impuestos, de servicios locales y de tipología de vivienda que los ciudadanos pueden elegir, maximizando el poder del consumidor en relación con la elección de los estilos de vida. Esto ocasionaría una mayor adaptabilidad de los servicios proporcionados por la administración a los deseos de los ciudadanos

4. La segregación de clases sociales a través de la zonificación utilizada por los gobiernos locales permite a los individuos de cada clase social vivir en barrios habitados mayoritariamente por gente con un nivel de renta similar y les evita vivir con habitantes de nivel social más pobre. Estos objetivos son apreciados por la mayoría de los ciudadanos americanos, independientemente de sus implicaciones sociales

5. La fragmentación del gobierno local en unidades pequeñas permite a los ciudadanos tener más influencia sobre las condiciones existentes en su propia localidad, que es lo que más le interesa (...). Por lo tanto, el sprawl fomenta el auto-gobierno, la participación democrática y el control de los ciudadanos sobre los asuntos locales (existen debates sobre el hecho de que el sprawl ocasione esta situación o si es esta situación que genera el sprawl)

¹⁰ Este mismo estudio cita como fuente "The Brookings Institution". Cabe destacar que este estudio está referido a los Estados Unidos y por lo tanto algunas expresiones no podrían ser referidas al contexto europeo.

Sin embargo, hace falta verificar si estos beneficios son efectivamente cuantificables, en el sentido que se pueden medir de manera correcta y suficiente. No siempre esta operación resulta tan fácil ni obvia, como se puede notar a través de la información recopilada en el cuadro 2.5.

Cuadro 2.5. Resultados del estudio sobre la cuantificación de los beneficios de la dispersión

¿Se pueden cuantificar los beneficios de la dispersión en la realidad?				
Beneficios de la dispersión	Se puede cuantificar la incidencia de este beneficio?	Se puede cuantificar prácticamente su valor económico?	Su valor económico ha sido cuantificado en la práctica de manera fiable?	Cuanto se considera importante este beneficio para la sociedad?
Menor coste del suelo y de la vivienda	Si	Si	Pocas veces	Mucho
Tamaño medio de las parcelas más grande	Si	Si	No	No mucho
Viviendas y habitaciones más grandes	No	Si	No	No mucho
Refleja preferencias de baja densidad	Si	No	No	Mucho
Menos tiempo de desplazamiento al trabajo	Si	Si	En cierta medida	Mucho
Congestión de tráfico menos intensa	Si	No	No	Mucho
Menos gastos globales en transporte	Si	Probablemente	No	Mucho
Uso más eficiente de los espacios de relleno	Si	No	No	Ligeramente
Barrios con índices de criminalidad más bajos	Si	No	No	Mucho
Escuelas públicas de mejor calidad	Si	Si	En parte	Mucho
Más opciones de estilo de vida de los consumidores	Si	No	No	En cierta medida
Mayor participación e influencia de los ciudadanos en los gobiernos locales	Si	No	No	En cierta medida
Comunidades más homogéneas según el nivel de renta	Si	No	No	Mucho

Fuentes: TCRP (2002: 447). Las líneas en gris claro cumplen con las siguientes características: su incidencia se puede medir, su valor se puede cuantificar en términos monetarios, su valor económico ha sido cuantificado por investigadores fiables, se considera que es muy importante para la sociedad

También hay que verificar si los beneficios para el individuo repercuten efectivamente en el contexto social o comunitario. Normalmente, se suele afirmar que la dispersión urbana genera más efectos negativos que positivos, si los consideramos a largo plazo y a un nivel más general que el del habitante de una vivienda. Existe un estudio de la *Brookings Institution* que ha intentado averiguar la relación que existe entre beneficio individual y social, cuyos resultados están resumidos en la siguiente tabla (cuadro 2.6).

Cuadro 2.6. Relación entre beneficio individual y social de la dispersión

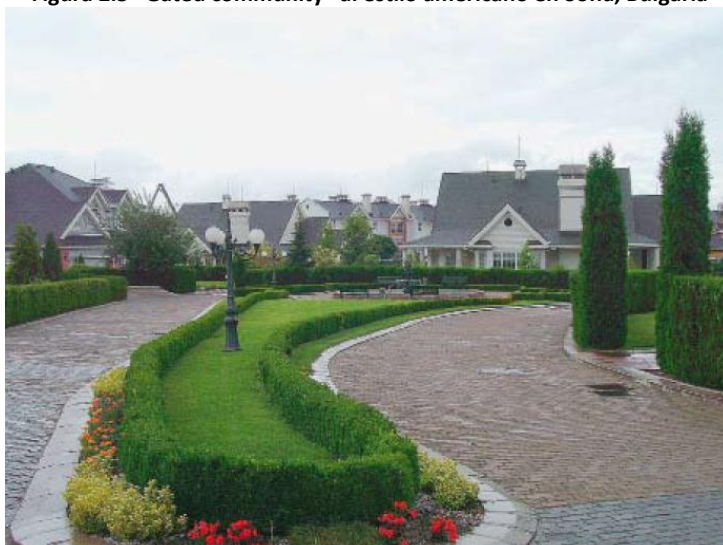
¿ Son los supuestos beneficios de la dispersión verdaderos beneficios para la sociedad en su conjunto?						
Beneficios de la dispersión	Percibido como beneficio por muchas personas	Realmente causado por la dispersión o sus características	Generalizado en regiones de EE.UU.	Tiene serios efectos secundarios negativos	Percibido como inconveniente por muchas personas	Claro beneficio para la sociedad en su conjunto
Menor coste del suelo y de la vivienda	Si	Si	Probablemente	No	En parte	Probablemente
Tamaño medio de las parcelas más grande	Si	Si	Si	No	No	Si
Viviendas y habitaciones más grandes	Si	No está claro	No está claro	No	No	No, porque no está claro en qué medida ocurre realmente
Refleja preferencias de baja densidad	Si	Si	Si	No	No está claro, hay quien dice que no hay suficientes alternativas	Si
Menos tiempo de desplazamiento al trabajo	Probablemente	No está claro	No está claro	No	Si, porque las distancias que hay que recorrer en coche son más largas	No está claro
Congestión de tráfico menos intensa	Sólo por algunas personas	No está claro	No está claro	No	Si	No, porque no está claro en qué medida ocurre realmente
Menos gastos globales en transporte	No	No	No	No	Si	No
Uso más eficiente de los espacios de relleno	Sólo por algunas personas	Si	No está claro	No	Si	No, porque no está claro en qué medida ocurre realmente
Barrios con índices de criminalidad más bajos	Si	En parte	Si	Si, en parte debido a un comportamiento excluyente	Si	No, porque en parte se debe a un comportamiento excluyente
Escuelas públicas de mejor calidad	Si	En parte	Si	Si, en parte debido a un comportamiento excluyente	Si	No, porque en parte se debe a un comportamiento excluyente
Más opciones de estilo de vida de los consumidores	Si	Si	Si	Si, ayuda a perpetuar el comportamiento excluyente	Si	Si
Comunidades más homogéneas	Si	En parte	Si	Si, se basa directamente en un comportamiento muy excluyente	Si	No, porque se basa directamente en un comportamiento muy excluyente
Mayor participación e influencia de los ciudadanos en los gobiernos locales	Si	Si	Si	Si, ayuda a perpetuar el comportamiento excluyente	No	Probablemente

Fuente: Anthony Downs, The Brookings Institution. Traducción encontrada en: Henry (2007: 207)

Como se puede observar en el cuadro 2.6, existe una diferencia entre la percepción individual de los beneficios aportados por la baja densidad y los beneficios efectivamente existentes para la sociedad en su conjunto. Esto se debe al hecho de que hay que distinguir entre la calidad de vida individual y la calidad de vida social o comunitaria y reflexionar sobre cómo el urbanismo y la planificación pueden contribuir a su establecimiento o mejora. Barterzky y Schalenberg (2009) han estudiado la relación entre espacios planificados y bienestar social, subrayando la diferencia, por un lado, entre la imagen proyectada y la realidad y, por otro, entre los proyectos dirigidos por la administración pública y los realizados por los emprendedores privados, ligados a la lógica del mercado. Estos autores afirman que *“al principio del siglo XXI, el bienestar de la comunidad urbana en su conjunto no está exactamente en el primer lugar de la agenda”* y demuestran como en los proyectos urbanos actuales el pragmatismo supera el idealismo, reduciéndose las expectativas que tenemos sobre el papel del urbanismo a asuntos como *“el confort, el estilo de vida y la sostenibilidad”*, sobre la cual existe todavía una *“vaga noción consensual”* (BARTETZKY Y SCHALENBERG, 2009:15). El resultado de esta actitud ha sido la fragmentación y privatización del espacio urbano y las periferias residenciales difusas están mencionadas por estos dos autores como expresión física en el territorio de la ideología anteriormente mencionada.

Entre los proyectos analizados como referencia, destaca el caso de *Casalpalocco*, un asentamiento suburbano de viviendas unifamiliares situado en los alrededores de Roma, concebido como un proyecto para la alta burguesía, cuya campaña promocional intentaba convencer a los potenciales compradores de vivienda que sus casas se ubicarían *“en un ambiente verde, donde se puede estar de vacaciones 365 días al año”* (BARTETZKY Y SCHALENBERG, 2009:14). Abundando sobre este caso de estudio, destaca el hecho de que el éxito de esta promoción se debe a la existencia de cierta relación entre la idea de proyecto del promotor y las expectativas de sus habitantes, puesto que los destinatarios eran un grupo social bien delimitado, caracterizado por cierta exclusividad. Otros ejemplos mencionados en el mismo libro de Bartetzky y Schalenberg son las *gated communities* (urbanizaciones cerradas) que han proliferado en los países ex-socialistas donde se ha pasado desde un modelo de planificación autoritaria a una invasión de los conceptos capitalistas de la comercialización y privatización del espacio residencial. Las urbanizaciones cerradas son un tipo de desarrollo muy difuso en varias regiones del mundo que representa el nivel más alto de *privatopia* (MCKENZIE, 1996).

Figura 2.5 “Gated community” al estilo americano en Sofía, Bulgaria



Fuente: Bartetzky y Schalenberg (2009: 202)

Se trata de proyectos caracterizados por la exclusividad y que representan, en el caso concreto seleccionado por Bartetzky y Schalenberg, la precariedad social y la cultura del miedo que sobreviven en los estados post-socialistas. A pesar de que estos ejemplos de *gated communities* se refieren a una realidad muy peculiar, la homogeneidad social que encontramos en ellas es una característica similar a muchos asentamientos de viviendas unifamiliares. Por este motivo podríamos decir que, en su forma más típica, los asentamientos residenciales difusos se pueden incluir entre los denominados “*espacios de la interdicción*” (FLUSTY, 2001), diseñados para “*excluir sistemáticamente los que no se consideran adecuados (...) y cuya clase o posición cultural se desvía respecto a los constructores y sus objetivos de mercado*” (BRENNER, THEODORE, 2008: 259). Para expresar el mismo concepto se podría afirmar que en la ciudad dispersa la organización espacial “*es expresión de algunas relaciones sociales y no de todas*” (CASTRIGNANO, FRANCESCONI, 2002: 69). De hecho la vivienda unifamiliar se puede considerar una perfecta expresión de una privacidad que se combina con el individualismo, la indiferencia y el “desconocimiento del vecino” que son típicos de la sociedad neoliberal y post-industrial.

En el contexto individualista y neoliberal en que vivimos actualmente, resulta fundamental subrayar la importancia de volver al concepto de calidad de vida entendido no sólo bajo un punto de vista individual, sino también bajo un punto de vista social. Si consideramos el punto de vista social del asunto, resulta que el proceso de dispersión urbana produce efectos negativos sobre la calidad de vida y las comunidades. En el estudio *Costs of Sprawl 2000* del investigador estadounidense Robert Burchell¹¹, redactado para el *Transit Cooperative Research Program* (TCRP) del gobierno federal estadounidense, se resumen los principales impactos negativos de la dispersión relativos a la calidad de vida y a los costes sociales:

a. Impactos sobre la calidad de vida

1. Sentimiento de comunidad debilitado
2. Estéticamente desagradable
3. Aumento del estrés
4. Mayor consumo energético
5. Mayor contaminación atmosférica

b. Costes sociales

1. Fomenta la exclusión suburbana, excluyendo las rentas bajas
2. Fomenta la incompatibilidad espacial, incrementando la lejanía de los trabajos respecto a los centros urbanos
3. Fomenta la segregación residencial, excluyendo ciertos grupos sociales y razas
4. Empeora la presión fiscal urbana
5. Se agrava el deterioro del centro urbano, debido a una desviación de capital hacia los núcleos suburbanos

La relación entre difusión residencial y sociedad fue analizada por Frumkin (2001: 209), quien afirma que el “*declive de capital social*” en los Estados Unidos, considerado como “*erosión de la implicación cívica y confianza mutua*” entre las personas, ha sido en parte fomentado por la suburbanización y el *sprawl* urbano. En las áreas residenciales difusas se produce una ruptura del sentido tradicional de comunidad,

¹¹ La fuente original de la información es: TCRP (2002), *Costs of sprawl 2000*, Transportation Research Board, National Research Council, National Academy Press, Washington D.C., citado por Henry (2007: 208)

puesto que se separan los habitantes según el nivel de renta y clase social; sin embargo, en presencia de usos mixtos se genera una interacción entre habitantes de diverso nivel de renta. Incluso la falta de una morfología clara y la organización espacial de las calles basada en colectores y fondos de saco, puede contribuir a dificultar la creación de relaciones sociales.

Según el mismo Frumkin, hay relación directa entre *sprawl* y los problemas de salud, puesto que las relaciones sociales favorecen la salubridad y el bienestar físico y mental. La forma de vida en los asentamientos dispersos, individualista y con un nivel muy escaso de interacción social, comportaría entonces también unos problemas para la salud de sus habitantes, afectando su calidad de vida. Ewing (2003) y otros estudiosos norteamericanos relacionan la dispersión residencial con el aumento de problemas de salud de los habitantes como la obesidad, generada por la dependencia del vehículo privado o el aumento del estrés, ocasionado por los largos tiempos de desplazamiento entre el lugar de residencia y el lugar de trabajo (NOVACO, STOKOLS Y MILANESI, 1990).

En la literatura clásica podemos encontrar varios ejemplos de autores que exaltan el papel de la ciudad compacta tradicional como lugar de interacción e integración social. Mumford (1937) es uno de ellos y define la ciudad tradicional como el *“teatro de la acción social”*, donde se desarrolla una vida urbana enriquecida por la presencia de actividades económicas, culturales y políticas. El concepto que él tenía de la planificación urbana era el de una ciencia que trataba no solo de definir la forma de la ciudad, sino también de considerar los valores propios de las comunidades. Unos años más adelante, Jane Jacobs exaltaba en su famoso libro *Muerte y vida de las grandes ciudades* (1973) la ciudad densa con sus usos mixtos, sus áreas peatonales y su vida callejera.

Estas posiciones han sido respaldadas por investigaciones mucho más actuales. Un ejemplo puede ser un estudio de 2003 del profesor Gert Jan Hospers de la Universidad de Twente (Holanda), según el cual la concentración y diversidad están entre los pocos factores que pueden incrementar las posibilidades de *“desarrollo de creatividad urbana”* y de una *“economía urbana de la información”* (HOSPERS, 2003: 262). La concentración permite la producción de la masa crítica necesaria para la interacción y comunicación entre los seres humanos. En cambio la baja densidad ocasiona el aislamiento de los individuos y no permite la formación de una vida comunitaria.

Entre los ejemplos más actuales de estudiosos que analizan los efectos negativos sobre la calidad de vida de la dispersión urbana destaca el grupo de los *“Nuevos Urbanistas”* estadounidenses, cuyo exponente principal es Andrés Duany. En su libro *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and The Decline of the American Dream*, explica cómo es imposible que se forme una comunidad en ausencia de espacios destinados a la vida comunitaria. Para la creación de vida social hace falta que exista el escenario favorable para alimentarla, constituido por el conjunto de espacios públicos peatonales (calles, plazas y parques) es decir, lo que Duany llama en inglés *“public realm”*. Al mismo tiempo, este autor reconoce que en los suburbios americanos el tiempo que normalmente debería transcurrir en dichos espacios públicos, está ocupado por los trayectos recorridos en automóvil. El mismo vehículo privado está considerado por parte de Duany como espacio privado y definido *“un aparato potencialmente peligroso para la sociedad”* (DUANY, PLATER-ZYBERK Y SPECK, 2001: 60).

La mayoría de autores que se han mencionado hasta aquí nos han permitido apreciar cómo la calidad de vida, considerada como un hecho social y no individual, no mejora en las periferias residenciales difusas, desmontando la opinión común según la cual el ambiente de la ciudad tradicional se asocia a la congestión,

a la insalubridad, así como a problemas de criminalidad y de inseguridad social. Es verdad que la ciudad compacta puede dar lugar a otros tipos de problemas; sin embargo, hay que entender que en muchos casos los defensores del *sprawl* tienen cierta tendencia a criticar cualquier intervención pública en el mercado y orientación neoliberal e individualista, con lo cual se apoyan en problemas que muchas veces son más una opinión común que una evidencia real. La idea de privacidad, autonomía y tranquilidad que está detrás del éxito de estos desarrollos periféricos dispersos, no tiene en cuenta que este mismo modelo genera una pérdida en términos de vida social e interacción personal. Por eso, es necesario demostrar que no siempre todos los principios del “sueño americano” se encuentran en los suburbios dispersos, así como al mismo tiempo es verdad que para resolver los problemas de la ciudad dispersa no es suficiente incrementar su densidad.

De hecho existe una versión más densa de las periferias residenciales dispersas que, a pesar de tener una mayor intensidad residencial y tipologías edificatorias más parecidas a los centros tradicionales, comparten muchos de los problemas de los suburbios de baja densidad, que son el producto más típico del *sprawl*, juntando a estos otros problemas que son normalmente más propios de la ciudad compacta, como por ejemplo la sensación de inseguridad y la predominancia de clases sociales de nivel medio-bajo. Son muchos los barrios periféricos de grandes metrópolis de la Europa mediterránea, que se han realizado como proyectos aislados del resto de la ciudad. Un ejemplo es el de *Ponte di Nona* en Roma, definible como un conjunto de *“edificios monótonos cuyas fachadas están constituidas exclusivamente por balcones que se repiten en progresión sobre unas calles y aceras muy amplias, desprovistas de cualquier jerarquía y estructura viaria reconocible”* (COLAZZA, 2010).

Muchas veces estos núcleos dispersos de alta densidad representan desde el punto de vista social lo contrario de los barrios difusos de baja densidad, tradicionalmente ligados al *sprawl*, es decir son guetos para vivienda social y población con un nivel de renta bajo. Si un barrio tiene un importante déficit en términos de diseño urbano y de servicios, el incremento de densidad no resuelve, sino empeora los problemas de la ciudad dispersa, como se puede observar en la figura 2.6.

Figura 2.6 Vivienda social en “Ponte di Nona” (Roma)



Fuente: Colazza (2010)

El ejemplo de *Ponte di Nona* sirve simplemente para demostrar que el incremento de densidad en si mismo no resuelve los problemas de los desarrollos difusos de baja densidad, que en todo caso siguen siendo la manifestación más común de la dispersión residencial urbana. Es verdad que normalmente cuando se habla de ciudad compacta nos solemos referir a un entorno urbano multifuncional con un determinado nivel de dotaciones y diversificación social. Podríamos decir que, prescindiendo de la densidad, la dispersión urbana

como expresión de un determinado nivel de segmentación social y funcional, no permite tener un suficiente nivel de diversificación funcional y social para favorecer el desarrollo de una vida comunitaria.

Según Moliní y Salgado (2012), en el debate sobre ciudad compacta y dispersa, *“la gran mayoría de los autores son partidarios de la ciudad compacta. Únicamente una pequeña minoría está en contra, si bien también hay un grupo que hace un balance más o menos equilibrado entre ambos modelos”*. La mayoría de los que están en contra de la dispersión se pueden considerar como seguidores de las ideas de Lewis Mumford y Jane Jacobs. Para ellos el modelo de ciudad difusa representa una amenaza para la urbanidad y la vida social. Parece necesario, por lo tanto, verificar la real existencia de esta relación inversa entre dispersión urbana y calidad de vida, lo cual implicaría tener en cuenta la implantación de estilos de vida más urbanos para la mejora de la calidad de vida en las periferias residenciales difusas. El análisis relativo a la región metropolitana de Madrid permite examinar la calidad de vida en unos casos de estudio identificados a nivel inframunicipal, verificar los eventuales problemas existentes e intentar mejorar la situación actual mediante las aportaciones que puedan derivar de una serie de buenas prácticas seleccionadas a nivel internacional.

Por esta razón, como punto de partida no hemos querido apoyar *a priori* y en su totalidad el estilo de vida urbano o suburbano, sino verificar la situación existente para poder intervenir sobre una tipología de asentamiento que, en todo caso, ha sido elegida por un grupo de ciudadanos y representa una forma de vida relativamente difusa y apreciada. Cabe reseñar que, considerando la calidad de vida como expresión del grado de ajuste que existe entre las expectativas sociales y la realidad, incluyendo factores objetivos y subjetivos y teniendo en cuenta la necesidad de permitir la existencia de determinadas condiciones para la vida cotidiana, hace falta marcar antes de todo la diferencia entre calidad de vida y desarrollo sostenible. Este último concepto es mucho más complejo e implica la existencia de toda una serie de elementos que atañen al mismo tiempo a la esfera medioambiental, económica y social y afectan a las generaciones presentes y futuras. De estos tres componentes el último es que tiene más relación con el concepto de calidad de vida, que se puede quizás parecer más a la idea de sostenibilidad social definida por Polese y Stren (2000: 15-16) como un *“desarrollo (o crecimiento) que es compatible con la evolución armónica de la sociedad civil, promoviendo un ambiente propicio para la convivencia de grupos socialmente y culturalmente diversos y fomentando al mismo tiempo la integración social, contribuyendo a una mejora de la calidad de vida para todos los segmentos de la población”*. En la misma línea se sitúa la posición de Bramley et al (2006:5), que identifica entre los criterios para definir el concepto de sostenibilidad social *“la existencia de interacciones sociales, la participación comunitaria, el sentirse identificado con un lugar, la presencia de una comunidad estable, la sensación de seguridad”*. Es indudable que estos últimos conceptos pueden formar parte de una definición de calidad de vida. Para ser más precisos, queremos aclarar que en este trabajo de investigación pretendemos considerar la calidad de vida como un conjunto de condiciones existentes en la actualidad y referidas al presente, reconociendo que pueden existir elementos que entrarían en un concepto más amplio de calidad de vida y que, por los medios a disposición, no podemos analizar en esta tesis doctoral.

Además, cabe reseñar que la calidad de vida se puede definir a través de varios tipos de relación, que corresponden a las dimensiones espaciales y a los ámbitos temáticos en que se articula (ALGUACIL GÓMEZ, 2006: 4). La mayor parte de los estudios sobre la calidad de vida suelen estar referidos a una escala espacial mayor de la que vamos a utilizar en este trabajo de investigación, siendo los más frecuentes los trabajos que utilizan la escala urbana o metropolitana. En estas dos escalas la calidad de vida se puede estudiar

mediante una serie de indicadores, mucho de los cuales no están disponibles a nivel inframunicipal. El cuadro 2.7 resume los componentes y factores utilizados para medir la calidad de vida a escala metropolitana por dos autores americanos. El primero es el estudio titulado *Quality of Life in the U.S. Metropolitan Areas* de Ben-Chieh Liu (1976) y el segundo es el *Places rated almanac* de David Savageau (1999), que analizaba, en función de los parámetros incluidos en el cuadro anteriormente mencionado, 379 áreas metropolitanas estadounidenses.

Cuadro 2.7 Componentes y factores de la calidad de vida según Liu y Savageau

<i>Liu (1976)</i>	<i>Savageau (1999)</i>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Componente económico</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bienestar económico personal (renta per cápita; nivel de riqueza) ○ Bienestar económico comunitario (tasa de pobreza, nivel de concentración económica) • <i>Componente político</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Actividades individuales ○ Factores ligados al gobierno local ○ Ayudas sociales • <i>Componente medioambiental</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Contaminación del aire ○ Contaminación visual ○ Ruido ○ Condiciones climáticas ○ Equipamiento recreativo • <i>Componente sanitario/educativo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Salud (Tasa de mortalidad infantil; tasa de mortalidad; disponibilidad de atención sanitaria) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación (Gastos per cápita del gobierno local referidos a la educación) ▪ % de población con 4 o más años de educación universitaria • <i>Componente social</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Desarrollo individual ○ Igualdad para los individuos ○ Existencia de condiciones para la vida comunitaria 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Coste de vida</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ingresos familiares e impuestos ○ Costes de la vivienda, alimentación, gastos sanitarios y educativos • <i>Empleo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Crecimiento del empleo • <i>Vivienda</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Precio de la vivienda ○ Disponibilidad de formas alternativas de residencia • <i>Transporte</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tiempo de desplazamiento residencia/trabajo ○ Opciones de desplazamiento • <i>Educación</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistema de educación pública ○ Universidades • <i>Atención sanitaria</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Equipamiento sanitario ○ Disponibilidad de médicos • <i>Crimen</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Numero anual de crímenes violentos y de ataques a la propiedad cada 100 mil habitantes • <i>Servicios culturales</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Museos, bibliotecas, teatros • <i>Equipamiento recreativo</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Restaurantes, campos de golf, zoológicos, centros deportivos y parques • <i>Clima</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Puntuación sobre el clima

Fuente: Ye (2008: 35)

De los estudios que han analizado la calidad de vida a nivel urbano podríamos citar varios. Dentro de los análisis llevados a cabo por instituciones públicas destacamos el *Programa de Indicadores Urbanos* de las Naciones Unidas (1993) y el proyecto URBAN AUDIT (*Assessing the Quality of Life of Europe's Cities*) promovido por la Comisión Europea entre 1998 y 2000. Entre los autores de ámbito académico destacan, además de Julio Alguacil Gómez, Agustín Hernández Aja de la Universidad Politécnica de Madrid, que considera la calidad de vida urbana como un “*constructo social formado de tres dimensiones básicas: calidad ambiental, bienestar e identidad*” (HERNANDEZ AJA, 2000) y Germán Leva de la Universidad de Quilmes en Argentina (LEVA, 2005), que agrupa sus indicadores de calidad de vida urbana bajo cuatro dimensiones (dimensión subjetiva, dimensión del hábitat, dimensión social y dimensión económica). Lo que tienen en común todos estos estudios es la idea de la multidimensionalidad de la calidad de vida. Más difícil es encontrar estudios de la calidad de vida referidos específicamente a las periferias residenciales difusas y, por esta razón, consideramos muy oportuno el desarrollo de este trabajo de investigación. Entre los trabajos más próximos a nuestro ámbito de investigación está la obra del profesor Lin Ye de la *Roosevelt University* (Chicago, Estados Unidos), titulada *Urban Sprawl, Amenities and Quality of Life* (YE, 2008). Este trabajo pone en relación la dispersión urbana, analizada en 99 áreas metropolitanas estadounidenses, con el tema de la calidad de vida estudiado bajo el punto de vista de las “*amenities*”, es decir de todas las condiciones que dan lugar a una calidad de vida cotidiana aceptable.

Cuadro 2.8 Indicadores de calidad de vida en función de las “amenities”

Factores sociales	Factores ligados al estilo de vida
<ul style="list-style-type: none"> ○ Seguridad ○ Asequibilidad de la vivienda ○ Tiempos de desplazamiento al trabajo ○ Nivel de uso del transporte público 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Servicios sanitarios ○ Servicios culturales ○ Servicios recreativos

Fuente: Ye (2008: 34)

La investigación de Lin Ye pretende establecer una comparación entre los centros de las ciudades y sus áreas suburbanas y reconoce que existen algunas variables que deberían estar incluidas entre las medidas de la calidad de vida y que, sin embargo, se tienen que excluir porque no se encuentran datos disponibles a una escala más detallada que la del área metropolitana (YE, 2008: 36). Este punto de partida es fundamental para nuestro trabajo de investigación, en el cual la calidad de vida se analiza a una escala mucho más detallada que la propuesta por la literatura hasta ahora mencionada. Teniendo en cuenta que a una escala micro, es decir la de los barrios, sectores urbanos o urbanizaciones de viviendas unifamiliares identificados en el ámbito la Comunidad de Madrid es posible obtener únicamente un cierto tipo de información cualitativa o cuantitativa mediante las aportaciones de distintas fuentes, reconocemos que esta tesis doctoral no pretende ser un trabajo exhaustivo sino un análisis exploratorio de un fenómeno muy poco estudiado hasta ahora a la escala y en el ámbito de estudio seleccionados.

2.5. Bibliografía

Alguacil Gómez, J. (2006), *Calidad de vida y praxis urbana: nuevas iniciativas de gestión ciudadana en la periferia social de Madrid*. Madrid, CIS / Siglo XXI

Azcárate et al. (2008), “Rasgos fundamentales del reciente proceso de urbanización difusa. Algunas reflexiones sobre la realidad de la ciudad dispersa en las aglomeraciones urbanas españolas”, ponencia del *X Coloquio Ibérico de Geografía*, Alcalá de Henares-Pastrana, 1-4 de octubre de 2008

Borsdorf A. y Zembri P. (2004) (Ed.), *Structures. European Cities: Insights on Outskirts*, Paris, METL/PUCA

Bottini F. (2007), *Evoluzione storica dello sprawl*.

<http://archivio.eddyburg.it/article/articleview/8594/1/194> [Consulta: 9 de junio de 2014]

Brenner N. y Theodore N. (2008), *Spaces of Neoliberalism: Urban Restructuring in North America and Western Europe*, Oxford, Blackwell

Banister D. (1997), "Reducing the need to travel", *Environment and Planning B: Planning and Design* 24(3): 437 – 449

Bramley, G. et al. (2006) “What is ‘Social Sustainability’ and How do our Existing Urban Forms Perform in Nurturing it?”, ponencia presentada en la “Sustainable Communities and Green Futures Conference” de la Bartlett School of Planning, University College London, Londres.

Bruegmann R. (2005), *Sprawl: a compact history*, Chicago, University of Chicago Press

Cabella, Peri, Street (2004), “¿Dos orillas y una transición? La segunda transición demográfica en Buenos Aires y Montevideo en perspectiva biográfica”, trabajo presentado en el *I Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, ALAP*, realizado en Caxambú, Brasil, del 18 al 20 de Septiembre de 2004

Castells, M. (1995), *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional*, Madrid, Alianza Editorial

Cepeda M., Mardaras I. (2004), "Cuantificación energética de la construcción de edificios y el proceso de urbanización" en *Conarquitectura*, nº 12, Madrid, Conarquitectura Ediciones

Colazza (2010), "I veri modelli di identità urbana. Il caso del comprensorio di Ponte di Nona", *Boletín "Millennium Cities" nº 22*, Roma, Università "La Sapienza", Facoltà di Architettura "Ludovico Quaroni". http://w3.uniroma1.it/centropvs/22_10.pdf [Consulta: 11 de junio de 2011]

Duany, A., Plater-Zyberk E. y Speck J. (2000), *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*, New York, North Point Press

EEA Agencia Europea de Medio Ambiente (2002), "Towards an Urban Atlas. Assessment of spatial data on 25 European cities and urban areas", *Environmental issue report nº 30*. http://www.eea.europa.eu/publications/environmental_issue_report_2002_30 [Consulta: 11 de junio de 2014]

EEA, Agencia Europea de Medio Ambiente (2006), *Urban Sprawl, the ignored challenge*. http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_10 [Consulta: 9 de junio de 2014]

Ewing, Shmid, Killingsworth, Zlot, Raudenbush (2003), "Relationship between Urban Sprawl and Physical Activity, Obesity and Morbidity", *American Journal of Health Promotion* 18(1): 47-57

Fariña, J. y Pozueta, J. (1998). "La movilidad en los tejidos residenciales del suburbio disperso". *Urban*, nº 2, Madrid, Universidad Politécnica de Madrid

Fernández F. (1986), *La franja periurbana de Gijón*, Consejería de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Principado de Asturias, Ayuntamiento de Gijón, Banco de Bilbao

Font A. (2004) (Ed.), *L'explosió de la ciutat: Transformacions territorials recents en les regions urbanes de l'Europa Meridional*, Barcelona, COAC & Forum Universal de la Culturas

Font A. (2007), "Morfologías metropolitanas contemporáneas de la baja densidad" en Indovina F. (Coord.), *La ciudad de baja densidad*, Barcelona, Diputació de Barcelona: 97-108

Frumkin (2001), "Urban Sprawl and Public Health", en *Public Health Reports*, volume 117

Galster G. et al. (2001), "Wrestling sprawl to the ground: defining and measuring an elusive concept". *Housing Policy Debate*, nº 12: 681-717

García Palomares, J.C. (2008), *Los desplazamientos al trabajo en la Comunidad de Madrid*. Fundación Sindical de Estudios. Ediciones GPS Madrid

Garrido, F.J. (2009), *Ciudad compacta vs. Ciudad dispersa: aspectos económicos derivados*, documento elaborado para la Universidad de Almería. http://cms.ual.es/idc/groups/public/@orgob/@gabcomunicacion/documents/documento/albox_fj_garrido.pdf [Consulta: 6 de octubre de 2010]

Garreau J. (1991), *Edge City: Life on the New Frontier*, Nueva York, Doubleday

- Giampino A. (2010), *¿Metrópolis dispersas? Cuadernos de Investigación Urbanística, nº 72*. Madrid, Universidad Politécnica de Madrid
- Gibelli M.C. (2007), "Los costes económicos y sociales de la ciudad de baja densidad" en Indovina F. (Coord.), *La ciudad de baja densidad*, Barcelona, Diputació de Barcelona: 277-306
- Hall Kaplan S. (1990), "Search for Environmental View of Design", *The Los Angeles Times*, 17 de julio de 1990
- Hayden D. (2004), *A field guide to sprawl*, Nueva York, Norton
- Henry G. (2007), "Los costes económicos y sociales de la ciudad de baja densidad" en Indovina F. (Coord.), *La ciudad de baja densidad*, Barcelona, Diputació de Barcelona: 203-241
- Hernandez Aja A. (2009), "Calidad de vida y medio ambiente urbano. Indicadores locales de sostenibilidad y calidad de vida urbana", *Revista INVI Nº 65 Volume Nº 24*: 79-111
- Higueras E. (1998), "Consideraciones respecto a la morfología urbana" en Higueras, E., *Urbanismo bioclimático. Criterios medioambientales en la ordenación de asentamientos*, resumen de la tesis doctoral de la autora. http://habitat.aq.upm.es/ub/a006_2.html [Consulta: 16 de septiembre de 2014]
- Holtzclaw (Sin fecha), *Curbing Sprawl to Curb Global Warming*. <http://www.sierraclub.org/sprawl/articles/warming.asp> [Consulta: 11 de junio de 2014]
- Hospers, G. J. (2003), "Creative Cities in Europe: Urban Competitiveness in the Knowledge Economy", *Intereconomics* 38(5): 260-269
- Indovina F. et al. (1990), *La città diffusa*, Venecia, DAEST
- Jacobs, J. (1973), *Muerte y vida de las grandes ciudades*, Madrid, Ediciones Península
- Leva G. (2005), *Indicadores de Calidad de Vida Urbana. Teoría y Metodología*, Buenos Aires, Politike
- Liu, B. (1976), *Quality of Life Indicators in U.S. Metropolitan Areas: A Statistical Analysis*, Nueva York, Praeger
- Lopez, J.R. (2006), *Situación y perspectivas futuras en el sector inmobiliario en España*, Madrid, Ministerio de Vivienda
- López de Lucio R. (1999) (Ed.), *Madrid 1979-1999, la transformación de la ciudad en veinte años de ayuntamientos democráticos*, Madrid, Ayuntamiento de Madrid
- Magrinya F. y Herce M. (2007), "Los costes ambientales de la ciudad de baja densidad" en Indovina F. (Coord.), *La ciudad de baja densidad*, Barcelona, Diputació de Barcelona: 243-264
- McKenzie E. (1996), *Privatopia: Homeowner Associations and the Rise of Residential Private Government*, New Haven, Yale University Press
- Ministerio de Vivienda (2010), *Informe sobre la situación del sector de la vivienda en España*, Ministerio de Vivienda

- Moliní, F. y Salgado, M.(2012), “Los impactos ambientales de la ciudad de baja densidad en relación con los de la ciudad compacta”. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. XVII, nº 958, Barcelona, Universidad de Barcelona. <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-958.htm> [Consulta: 16 de junio de 2014]
- Monclús F. J. (ed.) (1998), *La ciudad dispersa*, Barcelona, Centro de Cultura Contemporània de Barcelona
- Mumford, L. (1937), “What is a City?”, *Architectural Record* 82(5): 59-62
- Muñoz, F. (2005), *La producció residencial de baixa densitat*, Barcelona, Diputació de Barcelona
- Muñiz I., Calatayud D., Garcia M.A. (2007), “Sprawl. Causas y efectos de la dispersión urbana” en Indovina F. (Coord.), *La ciudad de baja densidad*, Barcelona, Diputació de Barcelona: 307-347
- Nel-lo O. (2004), “Contra la dispersion, intensidad. Contra la segregación, ciudad” en Romero J. y Farinós J., (eds.), *Ordenación del territorio y desarrollo territorial. El gobierno del territorio en Europa: tradiciones, contextos, culturas y nuevas visiones*, Gijón, Trea : 261-285
- Novaco, R. W., Stokols, D., y Milanesi, L. (1990), “Objective and subjective dimensions of travel impedance as determinants of commuting stress” en *American Journal of Community Psychology*, 18, 231-257.
- OSE (2010), *Sostenibilidad en España 2010*, Observatorio de la Sostenibilidad en España
- Polese M. y Stren R. (2000), *The Social Sustainability of Cities: Diversity and the Management of Change*, Toronto, University of Toronto Press
- Ponce Herrero G. (2006), *La ciudad fragmentada. Nuevas formas de hábitat*, Alicante, Publicaciones de la Universidad de Alicante
- Richardson H.W. y Bae C.H.C. (eds.) (2004), *Urban sprawl in Western Europe and the United States*, Ashgate, Aldershot
- Rueda S. (1999), *Modelos e indicadores para ciudades más sostenibles*, Fundació Forum Ambiental
- Salom Parets A. (2011), *Las limitaciones al crecimiento poblacional y espacial establecidas por la normativa territorial y urbanística*, Instituto Nacional de Administración Pública
- Salzano E. (2008), *A proposito di Città dispersa*, <http://archivio.eddyburg.it/article/articleview/535/0/15/> [Consulta: 9 de junio de 2014]
- Savageau D. (1999), *Places Rated almanac*, Foster City, California, IDG Books Worldwide Inc.
- Shiller, R. J. (2000), *Irrational Exuberance*, Princeton, Princeton University Press
- Soja E.W. (2000), *Postmetropolis. Critical Studies of Cities and Regions*, Oxford, Blackwell
- Soule D. C. (2005) (Ed.), *Urban Sprawl: A Comprehensive Reference Guide*, Westport, Connecticut: Greenwood Press
- TCRP (2002), *Costs of sprawl 2000*, Washington D.C, Transportation Research Board, National Research Council, National Academy Press

Terán F. de (1992), *Madrid*, Madrid, Editorial Mapfre

Valenzuela Rubio, M. (2009), "Madrid entre dos milenios. Urbanismo y políticas urbanas para una región metropolitana emergente" en Rodríguez Gutiérrez (Ed.) *Áreas metropolitanas de España. La nueva forma de la ciudad*, Oviedo, Ediciones de la Universidad de Oviedo : 205-278

Valenzuela Rubio, M. (2013), "La vivienda tras la "burbuja": grandes retos para un futuro incierto" en *Informe España 2013*. Fundación Encuentro (Ed.): 291-425.

Whyte W.H. Jr. (1958), "Urban Sprawl" en Whyte W.H. Jr. (ed.) (1958), *The exploding metropolis*, Doubleday

Ye, L. (2008), *Urban Sprawl, Amenities and Quality of Life: Cities in the Twenty-first Century*, Saarbrücken, VDM Verlag Dr. Müller

CAPÍTULO 3

APROXIMACIÓN AL ÁREA DE ESTUDIO: LA REGIÓN METROPOLITANA DE MADRID, ENTRE EL POLICENTRISMO Y LA DISPERSIÓN

CAPÍTULO 3 – APROXIMACIÓN AL ÁREA DE ESTUDIO: LA REGIÓN METROPOLITANA DE MADRID, ENTRE EL POLICENTRISMO Y LA DISPERSIÓN

3.1 Introducción

Los siguientes apartados exploran aquellos elementos y procesos que han contribuido a la configuración de la región metropolitana de Madrid, un territorio todavía en evolución que oscila entre patrones de policentrismo y dispersión. La complejidad del ámbito de estudio obliga a analizar estos procesos y elementos por separado, a partir de la complicada gestión territorial y administrativa de la región, destacando el importante papel de los fenómenos de descentralización en la definición del modelo de desarrollo metropolitano. Los procesos de suburbanización y periurbanización en la región metropolitana de Madrid son relativamente recientes, intensificándose a partir de los años ochenta del siglo XX. Hasta entonces, la capital española seguía básicamente un patrón de desarrollo de tipo monocéntrico. En la segunda parte de esta década se comienza a producir un fenómeno de desconcentración de población y actividades que afecta a distintas funciones incluyendo la residencial, protagonizada por una difusión en el territorio de la vivienda unifamiliar. Los apartados de este capítulo se dedican a los distintos aspectos de este fenómeno de descentralización, analizando su impacto sobre las infraestructuras, las actividades industriales, terciarias y comerciales y sobre todo sobre la residencia, que es el verdadero objeto de estudio de este trabajo de investigación. Al final del capítulo se analizan las aportaciones jurídicas y legislativas al modelo territorial difuso, teniendo especial importancia las medidas de liberalización del suelo aprobadas entre finales de los años noventa y el comienzo del nuevo siglo.

3.2 La difícil gestión territorial de una ciudad-región en evolución: delimitaciones administrativas y planificación regional

La región metropolitana de Madrid se encuentra actualmente en una fase de evolución y su gestión resulta compleja y dificultada, por un lado, por la falta de un instrumento operativo de ordenación del territorio y, por otro lado, por *“la artificiosidad y rigidez de las delimitaciones político-administrativas frente a las dinámicas urbanas que operan en un territorio”* en continuo proceso de transformación (VALENZUELA, 2011: 239). En relación con la primera cuestión mencionada, cabe reseñar que la Comunidad de Madrid, a pesar de ser dotada de una Ley de Ordenación del Territorio, no ha sido capaz de conseguir todavía la aprobación de un instrumento de planificación territorial que pueda llevar a cabo los principios de dicha ley. La imposibilidad de conseguir un acuerdo definitivo que llevara a la configuración de un Plan Regional operativo es el resultado de unas políticas regionales que se han sido condicionadas a lo largo de los años por una histórica *“contradicción entre la aspiración a una organización previamente estudiada, convenida y acordada del desarrollo urbano sobre el territorio, por una parte, y por otra, la incomprensión de su necesidad o incluso la negación de su conveniencia”* (TERÁN, 2002).

El año posterior a la constitución de la Comunidad Autónoma (1983), la necesidad de gestionar adecuadamente el territorio regional quedaba reflejada en la *Ley de Ordenación Territorial* de 1984 de la Comunidad de Madrid. Esta ley representa el primer intento de expresar la potestad legislativa de la Comunidad de Madrid en relación con sus competencias

urbanísticas. La configuración de un marco de ordenación territorial de carácter supramunicipal se define a través de la figura de las *Directrices de Ordenación Territorial*, que tendrían que ocuparse de aquellas cuestiones que trascendieran el ámbito municipal considerándolas desde un punto de vista territorial, integrar las intervenciones propuestas por los tres niveles de gobierno (estatal, regional y municipal) y favorecer el asentamiento de actividades de acuerdo con las políticas regionales. El mismo año se redactó un *Documento Previo de las Directrices de Ordenación del Territorio (1984)*, cuyo fracaso se debe, además de razones de tipo político, a su carácter conservador, sobre todo en materia de preservación del medio ambiente y de control del crecimiento urbanístico y también al ser criticado por pretender ajustar la realidad a un modelo previo en lugar de partir de los problemas existentes y reales. En las *Bases de las Directrices de Ordenación Territorial* de 1988 se observa un cambio de tendencia puesto que, diferenciándose del *Documento Previo* de 1984, superan los conceptos de equilibrio y estabilización propios de los documentos de los años anteriores (incluso el Plan General de Madrid de 1985) para apostar por temas como la competitividad y el desarrollo económico. Los elementos estratégicos a considerar serían las infraestructuras y el desarrollo de “*áreas de oportunidad*” donde se iban a implantar las actividades más innovadoras (VALENZUELA, 2009:219).

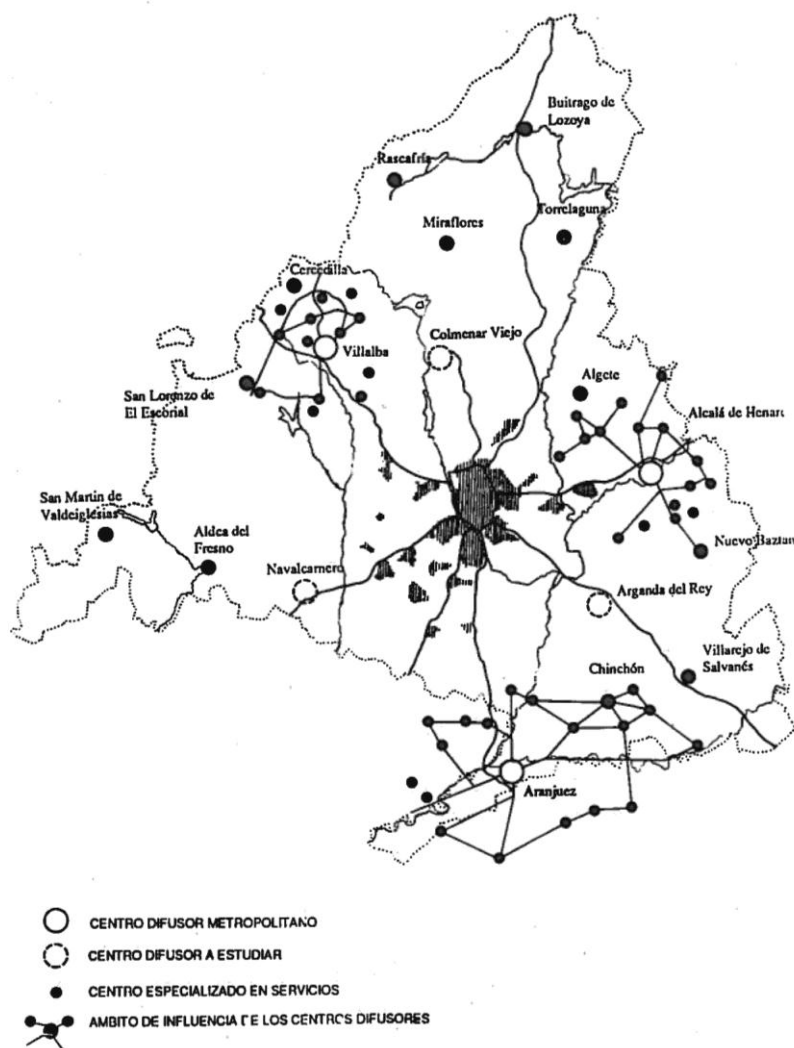
La superación de la austeridad del periodo anterior y el comienzo de una nueva fase se debe también al hecho de que hasta la definición de la autonomía regional había faltado un verdadero organismo de referencia para la planificación regional puesto que “*COPLACO no tenía legitimidad política y la primera vez que aparece es en la Comunidad de Madrid (...). La Comunidad de Madrid no es ni la Diputación ni la herencia de COPLACO (...). La existencia de un gobierno regional permite tener una visión supramunicipal más profunda y a partir de ahí se empieza a disponer de legitimidad para plantear otras cosas*” (ECHENAGUSÍA, 1988:14). Las *Bases de las Directrices de Ordenación Territorial* de 1988 superan, así, el planteamiento del *Documento Previo* de 1984, adoptando una actitud más propositiva y situándose en el marco de un periodo de revitalización económica sobre todo a nivel de actividad industrial y terciaria.

El cambio de orientación se hace presente, sobre todo, a partir de la definición de las denominadas *Estrategias Territoriales*, que se desarrollan entre finales de los ochenta y en los años noventa del siglo XX, cuando se observa una clara tendencia hacia la planificación estratégica, en que conviven varias dimensiones sectoriales representadas por varios tipos de cuestiones analizadas a nivel supramunicipal. Al mismo tiempo, adquiere mayor importancia el papel de la concertación para la toma de decisiones. Si es verdad que en los años ochenta la administración regional no había sido capaz de llegar a la aprobación de un documento definitivo de las *Directrices de Ordenación Territorial*, los documentos de estrategias territorial, no siendo verdaderos instrumentos urbanísticos propiamente dichos, necesitaban un proceso de negociación e intermediación con los ayuntamientos bastante complejo para llegar a ejecutar sus previsiones. De hecho, estos documentos sufrían de “*falta de cobertura jurídica*” y “*en caso de desacuerdo de algunos municipios implicados no se hacía posible el desarrollo del proyecto*”, sin embargo su importancia se debe a que representan una nueva fase de la ordenación del territorio que “*pasa así de concebirse como una especie de planificación integradora de todas las actuaciones posibles en el territorio y de asignación de usos del suelo, a una visión más estratégica que seleccionaba unos pocos asuntos, los que se estimaba tenían*

una mayor incidencia territorial” (BERNABENT, 2006: 231). La idea de “acciones estratégicas” relativas a unos ámbitos subregionales es parte de la óptica de intervención de la administración autonómica, que, a través de ellas, apunta a configurar un nuevo modelo de estrategia territorial (VALENZUELA, 2009:220).

Un ejemplo de estos documentos estratégicos es el texto “Madrid, Región Metropolitana” de 1990 (COMUNIDAD DE MADRID, 1990). En este documento se intenta superar el precedente monocentrismo de la capital mediante la promoción de un modelo policéntrico, que intente contrastar la excesiva congestión y concentración de actividades en la almendra central difundiendo “centralidad” por el territorio a través la definición de *centros difusores*, *centros especializados en servicios* y *ámbitos de influencia* (figura 3.1). Para conseguir el objetivo de la difusión de centralidad se establecen unos centros difusores con la intención de incrementar su nivel de especialización en servicios dentro de su ámbito territorial de influencia; fueron definidos como centros de primer orden Alcalá de Henares, Collado Villalba, y Aranjuez y después Arganda, Navalcarnero y Colmenar Viejo como centros de segundo orden.

Figura 3.1 Configuración de un modelo policéntrico



Fuente: Comunidad de Madrid (1990)

Entre los objetivos de las “*actuaciones territoriales estratégicas*” recogidas en este documento destacan:

1. Rehabilitación, mejora y valorización del centro de Madrid, garantizando la multifuncionalidad, manteniendo viva la función residencial y contrastando los fenómenos de congestión.
2. Potenciación de la centralidad del sur de Madrid, revitalizando sus áreas industriales obsoletas y articulando el Sur Metropolitano con el sur de la capital y el Oeste Metropolitano trámite las actividades previstas alrededor de la N-V (*operación Campamento y parque empresarial de Alcorcón*) y sobre todo el *Parque lineal Arroyo Culebro*. Esta estrategia tiene como finalidad la superación de las deseconomías y desequilibrios tradicionales reforzando el papel de los municipios meridionales de la corona metropolitana.
3. Potenciación del eje de actividades del Corredor del Henares entre Madrid y Alcalá.
4. Reforzamiento de los “*polos metropolitanos*” de Alcobendas-San Sebastián y Arganda-Rivas, considerados como partes de un “*proyecto de metrópoli polinucleada*” (COMUNIDAD DE MADRID, 1991: 211).
5. Consolidación de los núcleos de la corona regional mediante difusión de servicios y de actividades económicas (COMUNIDAD DE MADRID, 1991: 206 y sig.).

La “*falta de cobertura jurídica*” de los documentos estratégicos antes mencionada requería la definición de nuevas medidas legislativas que se explicitan en la *Ley de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo (Ley 9/1995)*, la cual promueve la integración entre el urbanismo y la ordenación del territorio, reconociendo la importancia de realizar una figura de planeamiento a nivel regional y otorgando al *Plan Regional de Estrategia Territorial (P.R.E.T.)* el papel de instrumento principal para la ordenación del territorio. Al mismo tiempo, se crea la figura de las *Actuaciones de Interés Regional*, confiriendo a la Comunidad Autónoma el poder de delimitar suelo a urbanizar en las denominadas como *Zonas de Interés Regional*, que constituyen ámbitos de valor estratégico. La Ley 9/1995 definió de manera más clara las competencias de la Comunidad de Madrid y su intervención en la aprobación de los instrumentos urbanísticos municipales, además de ocuparse de otras cuestiones entre las cuales la regulación del régimen urbanístico del suelo no urbanizable y del suelo urbanizable no programado así como de los convenios urbanísticos. En el artículo 15 de dicha ley se definen los objetivos generales del P.R.E.T.: “*la determinación de los objetivos y de la estrategia relativos a la organización y estructura del territorio de la Comunidad de Madrid; la ordenación de la actividad urbanística directa y propia de la Comunidad de Madrid necesaria para la efectividad de la estrategia a que se refiere la letra anterior; las directrices para la armonización y compatibilización del planeamiento municipal y los planes, programas y acciones sectoriales con incidencia territorial*”.

Como consecuencia de todo esto, se redactó un *documento preparatorio de las bases del Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET)* en 1995, que orientaba el crecimiento urbano según un modelo que preveía “*la integración ordenada y sistematizada de todas las actuaciones (...), la descentralización de las actividades productivas*” y “*la potenciación de nuevas centralidades*”.

de escala regional en dos grandes operaciones territoriales (aeropuerto-Corredor del Henares y Gran Sur Metropolitano)” (BERNABENT, 2006: 232).

Sin embargo, en 1996 las *Bases del Plan Regional de Estrategia Territorial (P.R.E.T.)* aprobadas durante el gobierno del Partido Popular renunciaban a la elaboración de un plan único para preferir el desarrollo de una serie de planes sectoriales (VALENZUELA, 2009). Las Bases del P.R.E.T., a pesar de ser criticables por diversos aspectos, representan el documento más cercano a la definición de un instrumento de gestión territorial de la Comunidad de Madrid. Este Plan se desarrolla a través de iniciativas sectoriales que afectan a los ámbitos de transporte, vivienda, actividades productivas, equipamientos sociales y medio ambiente. Existen una serie de aspectos discutibles relativos al P.R.E.T., que han sido analizados por Fernando Hortigüela y otros autores (HORTIGÜELA et al., 1997). En primer lugar, se ha criticado la representación territorial del P.R.E.T. por ser demasiado abstracta y geométrica, alejándose por este mismo motivo de la compleja realidad del territorio¹. Además, los objetivos, los problemas y las oportunidades que se plantean se han considerado relativamente genéricos y demasiado poco territorializados y operativos, al definirse cuatro estrategias directoras (*la Gran Base Logística, la Operación Vivienda, la Red Ferroviaria Regional, el Mallado Verde Jerarquizado*) que no parecen suficientes para la configuración de una estructura territorial. Otra cuestión a reseñar es la configuración de una división territorial en bandas, que parece poco realista y poco ligada a la realidad histórica y geográfica del territorio. Por último, los autores anteriormente mencionados afirman que en el documento no se justifica suficientemente la elección de 2016 como plazo para el cumplimiento de los objetivos.

Entre las cifras más emblemáticas que se encuentran en el P.R.E.T. cabe subrayar la previsión de la construcción de 500.000 viviendas entre 1996 y 2016, según la óptica de que incrementando la cantidad de suelo residencial se evitarían las tensiones especulativas (COMUNIDAD DE MADRID, 1996: 176). Los resultados de la crisis a raíz del estallido de la burbuja inmobiliaria de 2008 han demostrado ampliamente la inexactitud de esta teoría. El P.R.E.T. enfocaba su atención sobre temas como la importancia de los medios de transporte colectivo (Red de Metro y de Cercanías), la sostenibilidad del desarrollo (que se apoya en un *Mallado Verde Jerarquizado*) y la reducción de la dependencia del transporte privado, articulando el desarrollo residencial a través de una serie de unidades de baja densidad. Estas actuaciones, denominadas *Unidades de Desarrollo Equilibrado* (UDEs), configurarían los nuevos desarrollos previstos por el plan teniendo las siguientes características, tal y como se explica en el mismo documento (COMUNIDAD DE MADRID, 1996:66):

1. *Se apoyarán en un centro urbano existente, y una dotación de accesibilidad al ferrocarril de cercanías*
2. *Desarrollarán una morfología de características urbanas y con transiciones desde las zonas edificadas hacia los espacios libres, con baja densidad*

¹ Un ejemplo está constituido por el sistema de ejes viarios estructurado mediante una malla de ordenación reticulada, aplicándola forzosamente al territorio.

3. *Se orientarán a uso mixto del suelo, con proximidades y espacios de relación*
4. *Se dotarán del máximo de autonomía de servicios que la dimensión de la población permita*
5. *Se persigue que, mayoritariamente, los residentes en estas Unidades de Desarrollo Equilibrado, trabajen en la misma UDE o a distancias inferiores a 7 kms.*
6. *Se prevén unidades de desarrollo por UDE de 10.000 viviendas*

El impulso a la vivienda de baja densidad, que suele ser generalmente una de las caras del modelo de urbanización dispersa, es evidente en el P.R.E.T. Existe cierta contradicción en el mismo documento entre una declarada voluntad de intervenir para reducir la distancia en los movimientos pendulares y la utilización de un modelo de desarrollo de baja densidad, proclamando al mismo tiempo la necesidad de mantener criterios de eficiencia y sostenibilidad. En relación con los distintos ámbitos territoriales definidos por el P.R.E.T., aunque las delimitaciones propuestas parecen poco coherentes con la realidad, vamos a resumir las propuestas e intenciones relativas a cada ámbito:

1. *La Sierra:* el papel otorgado a este ámbito es básicamente el de un territorio destinado a actividades de turismo cultural y a la valorización de los recursos medioambientales presentes en la zona. A pesar de incluir áreas pertenecientes a municipios como Villalba y Colmenar Viejo, no se tienen en cuenta fenómenos como el de la segunda residencia o la presencia de actividad industrial que, sin embargo, se encuentran en estas zonas.
2. *Norioeste:* esencialmente en este ámbito se prevé el mantenimiento y consolidación del modelo residencial de baja densidad, por un lado, y la valorización del medio ambiente por otro, mediante la propuesta de creación de actividades en el espacio natural de El Pardo así como la protección y aprovechamiento con fines de recreo de los cauces del Jarama y Guadarrama.
3. *Centro:* este ámbito se caracteriza por una serie de propuestas de vario tipo, que van desde la potenciación de la accesibilidad a la salvaguardia de los valores del casco histórico, a la creación de áreas de oportunidad de uso mixto para favorecer la difusión de centralidad, a la promoción y descentralización de actividades terciarias de tipo avanzado fomentando la creación de parques tecnológicos y empresariales y remodelando las áreas industriales más obsoletas. Entre los proyectos concretos se mencionan los PAUs, la Ciudad Aeroportuaria, la M-45, la operación Campamento, la valorización del área de Méndez Álvaro así como la creación de una línea de cercanías entre Alcorcón y Coslada.
4. *Surieste:* esta zona, que incluye municipios tan distintos entre sí como Alcalá de Henares, Fuenlabrada y Arganda, es donde más se intenta forzar el modelo reticular del mallado ortogonal en que se asientan las UDEs, los espacios verdes, los ejes viarios y unos espacios de valor importante como la Ciudad Aeroportuaria y el Puerto Seco, así como el Parque Temático de San Martín de la Vega.

5. *Meseta*: esencialmente en esta zona se prevé la valorización del medio natural y el desarrollo del turismo cultural y rural. Entre los proyectos en concreto destaca la inclusión del área de Campo Real, donde supuestamente se ubicaría el nuevo aeropuerto de Madrid.

A pesar de todos sus defectos e incongruencias, el P.R.E.T. es todavía hoy el único documento de referencia para orientar las propuestas de definición de un instrumento de planificación del territorio efectivo y operativo. La carencia de un instrumento de planificación aprobado y operativo está acompañada por la cambiante configuración espacial del ámbito metropolitano, que justamente Valenzuela (2009:205) define como *“región metropolitana emergente”*, para subrayar que se trata de un proceso que todavía se encuentra en una fase de evolución y que por lo tanto es incipiente. Este concepto permite introducir el segundo tema de este subcapítulo, es decir la cuestión de la delimitación territorial de la región metropolitana de Madrid.

La naturaleza de este problema queda bien reflejada en las palabras de Ramón López de Lucio (1999: 124) el cual afirma que *“la clásica área metropolitana definida en 1963 y ampliada en años posteriores hasta 27 municipios, incluyendo el de Madrid, se ha quedado pequeña para explicar las transformaciones en curso. Es más, algunos de los municipios y comarcas más dinámicos de la región se sitúan hoy en día en el perímetro inmediatamente exterior de esa área metropolitana o, en todo caso, en los municipios de la orla periférica de aquella”*.

El Área Metropolitana de Madrid se creó en 1963, año en que fue aprobado el Plan General de Ordenación del Área Metropolitana, incluyendo en su conjunto 23 municipios: Madrid, Alcobendas, Alcorcón, Boadilla del Monte, Brunete, Colmenar Viejo, Coslada, Getafe, Leganés, Las Rozas, Majadahonda, Mejorada del Campo, Paracuellos del Jarama, Pinto, Pozuelo de Alarcón, Rivas-Vaciamadrid, San Fernando de Henares, San Sebastián de los Reyes, Torrejón de Ardoz, Velilla de San Antonio, Villanueva de la Cañada, Villanueva del Pardillo y Villaviciosa de Odón.

El *Plan General del Área Metropolitana de Madrid* de 1963 contribuyó al fortalecimiento de una forma de segregación espacial tanto a nivel de clases sociales como a nivel de usos del suelo (figura 3.2), *“distinguiendo entre núcleos de esparcimiento y recreo, poblados dormitorio y núcleos de servicio (forma eufemística de denominar los asentamientos industriales, confinados al sur metropolitano, el corredor del Henares y, parcialmente, el corredor de la N I)”* (RUIZ SÁNCHEZ, 2000: 129).

Figura 3.2 Zonificación. Plan General del Área Metropolitana de Madrid



Fuente: Plan General del Área Metropolitana de Madrid (1963)

En el mismo año se creaba la COPLACO (*Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid*) para gestionar la planificación urbanística del área metropolitana de Madrid. Se trataba de un organismo de la administración estatal que dependía antes del Ministerio de Vivienda y sucesivamente del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, en que tenía más peso el Estado respecto a la administración local, a pesar de que los ayuntamientos estaban representados dentro de la Comisión. Con el fin de la dictadura y la constitución de los ayuntamientos democráticos en 1979, se generó una exigencia de mayor independencia por parte de los municipios que querían redactar sus propios planes urbanísticos de manera autónoma y que habían estado forzados a someter sus intervenciones a la supervisión de la COPLACO. A partir de 1983, año de la configuración del Estado de las Autonomías, las funciones de la COPLACO fueron transferidas a la Comunidad Autónoma de Madrid.

Al principio de los ochenta del siglo pasado, Madrid se configuraba todavía a través de un modelo monocéntrico en que existían (VALENZUELA, 2009: 218):

1. El núcleo central de Madrid, lugar de concentración del empleo y de las funciones más importantes
2. Un grupo de ciudades dormitorio (corona metropolitana) dependientes de Madrid, con falta de dotaciones y conexión insuficiente.

3. Una corona rururbana que absorbía cierta demanda de ocio y segunda residencia
4. Algunos municipios de las provincias de Guadalajara y Toledo donde se desarrollaban áreas industriales y de segunda residencia según un proceso de carácter metropolitano

Con la aparición de la Comunidad de Madrid, se produjo una falta de ordenación legal del área metropolitana de Madrid por la desaparición de COPLACO y la Comunidad fue el único organismo supramunicipal que tenía competencia en materia de urbanismo y ordenación del territorio, así que desde entonces resulta difícil hablar de área metropolitana y su definición resulta hoy indudablemente obsoleta, no solo por los cambios administrativos anteriormente mencionados, sino también por que los fenómenos de expansión metropolitana han sobrepasado a lo largo de los años los límites definidos en 1963. Existen varios organismos y grupos de investigación que han intentado establecer varias clasificaciones y delimitaciones territoriales de la región metropolitana, sin llegar a un resultado unívoco.

En el *Atlas de la Comunidad de Madrid en el umbral del siglo XXI (2002)*, editado por la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad, se incluyen en el Área Metropolitana de Madrid los mismos municipios que se consideraron a principios de los años sesenta añadiendo Alcalá de Henares, Fuenlabrada, Móstoles y Parla. Se trata básicamente de una actualización de la clasificación original de COPLACO en la que alrededor de la Capital (cuyo territorio a su vez se divide entre Almendra Central y Periferia madrileña noroeste, suroeste, sureste y noreste) se sitúa una corona metropolitana que se divide en cuatro zonas (norte, sur, este y oeste metropolitanos).

Figura 3.3 Área metropolitana según el Atlas de la Comunidad de Madrid (2002)



Fuente: Comunidad de Madrid (2002: 8)

En el caso del proyecto AUDES (*Áreas Urbanas de España*²) de la Universidad de Castilla La Mancha el objetivo es identificar las *Áreas urbanas* (AUs), que incluyen uno o más municipios adyacentes alrededor de un núcleo urbano (continuo urbano de al menos 10.000 habitantes) y cuya población debe ser igual o superior a 20.000 habitantes. En el mismo estudio se identifican también *Subáreas urbanas* (SAUs), es decir áreas urbanas pertenecientes a otra AU contigua más poblada y *Conurbaciones*, consideradas como grupos de dos o más AUs físicamente conectadas. En cuanto a Madrid, la *Conurbación madrileña* incluye el *Área Urbana de Madrid* que se compone de 30 núcleos urbanos, más las *Áreas Urbanas de Aranjuez y Ciempozuelos* y otras tres de Castilla-La Mancha: Guadalajara, Azuqueca de Henares e Illescas.

Figura 3.4 Subdivisión territorial del proyecto AUDES

Conurbación	Área urbana	Subárea
Madrid	Madrid	
Madrid	Madrid	Alcalá de Henares
Madrid	Madrid	Valdemoro
Madrid	Madrid	Rivas-Vaciamadrid
Madrid	Madrid	Arganda
Madrid	Madrid	Pinto
Madrid	Madrid	Colmenar Viejo
Madrid	Madrid	Tres Cantos
Madrid	Madrid	Collado Villalba
Madrid	Madrid	Mejorada del Campo - Velilla de San Antonio
Madrid	Madrid	Galapagar
Madrid	Madrid	Navalcarnero
Madrid	Madrid	San Lorenzo - El Escorial
Madrid	Madrid	Algete
Madrid	Aranjuez	
Madrid	Ciempozuelos	
Madrid	Guadalajara	
Madrid	Azuqueca de Henares	
Madrid	Illescas	

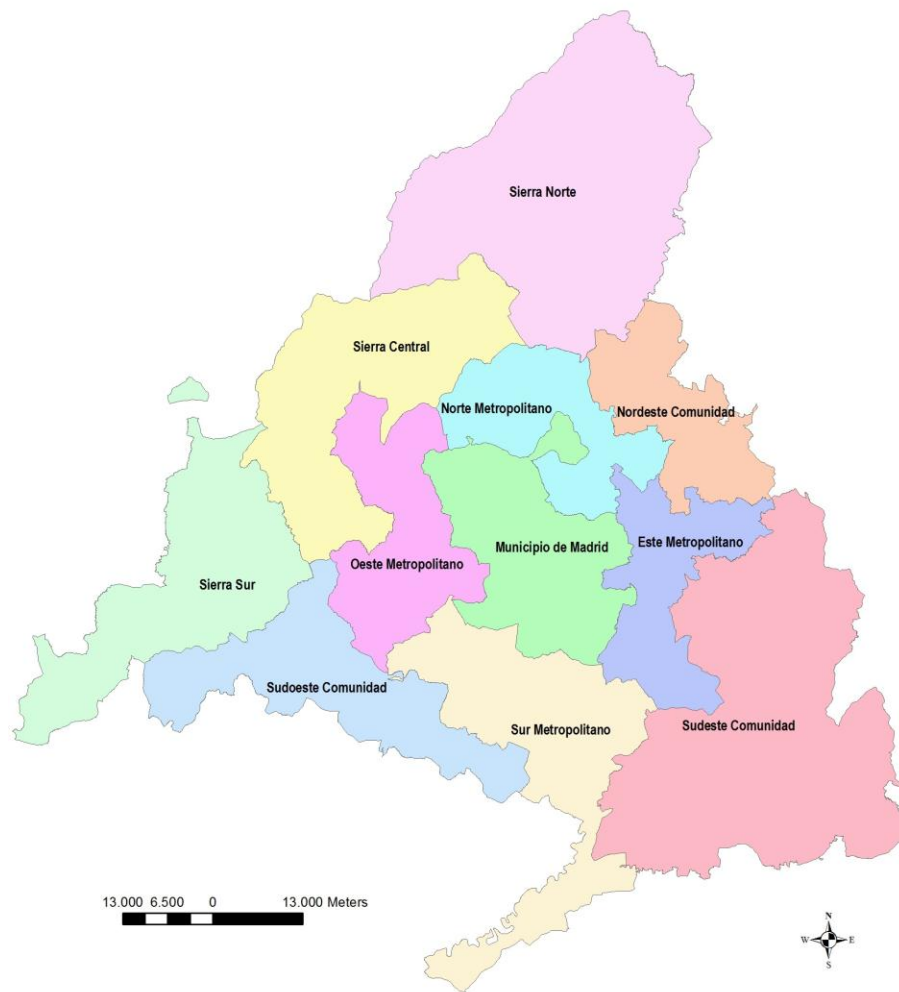
Fuente: <http://alarcos.esi.uclm.es/per/fruiz/audes/res/r13/r13-resultados.htm>

A nivel estadístico, el *Instituto Nacional de Estadística* (INE), en función de la propuesta de subdivisión NUTS elaborada por Eurostat³, ha considerado la posibilidad de incluir los niveles NUTS4 (comarcas) y NUTS5 (municipios) a efectos estadísticos. Así el *Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid* ha elaborado un nivel de clasificación NUTS4, que pasa a ser el oficial del Instituto para desagregaciones territoriales superiores a la municipal, dividiendo la Región en 11 zonas: *Municipio de Madrid, Sur Metropolitano, Norte Metropolitano, Este Metropolitano, Oeste Metropolitano, Sudoeste de la Comunidad, Sudeste de la Comunidad, Nordeste de la Comunidad, Sierra Sur, Sierra Central y Sierra Norte*.

² <http://alarcos.esi.uclm.es/per/fruiz/audes/index.htm> [Consulta: 19 de junio de 2014]

³ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/introduction [Consulta: 19 de junio de 2014]

Figura 3.5 Zonas NUTS 4



Fuente: elaboración propia a partir de un archivo vectorial del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Otros tipos de clasificaciones son las sectoriales, es decir aquellas clasificaciones que se producen en función de un objetivo sectorial, como puede ser, por ejemplo, el relativo al sistema de transporte público. El *Consorcio Regional de Transportes de Madrid* ha clasificado el área de Madrid subdividiéndola en distintas zonas, en función de las tarifas de transporte público, representadas como anillos que alcanzan incluso las provincias de Guadalajara, Toledo y Segovia, por la cantidad de desplazamientos que acontece entre estas provincias y Madrid.

A pesar de los numerosos tentativos de clasificación, al día de hoy todavía no hay acuerdo sobre la efectiva delimitación y denominación de la conurbación madrileña, utilizándose términos como *región metropolitana* (TERÁN, 1992:328 citado por VALENZUELA, 2009:208) o *región urbana* (LÓPEZ DE LUCIO, 1999:410-411 citado por VALENZUELA, 2009:208), refiriéndose este último a un conglomerado donde se encuentran en curso políticas de difusión de centralidad. Probablemente no se puede atribuir el *status* de región metropolitana a toda la Comunidad de Madrid, puesto que no todos sus municipios tienen suficientes características para atribuirles dicha propiedad, sin embargo cabe destacar dos consideraciones:

- Existe una cierta cantidad de trabajos de investigación que analizan el fenómeno metropolitano extendiendo el ámbito de estudio a toda la Comunidad o incluso sobrepasando sus límites
- La evolución del suelo ocupado y urbanizado en los últimos veinte-treinta años ha visto disminuir el peso relativo del suelo ocupado en el Municipio de Madrid sobre el total de la Comunidad, demostrando el crecimiento de los municipios externos a él. Se ha observado, así, una tendencia hacia la dispersión metropolitana, con elementos de policentrismo selectivo y una general tendencia a la expansión de los límites metropolitanos.

Por lo que concierne a la primera consideración, podemos citar cuatro ejemplos diferentes. Pozo Rivera y García Palomares (2009) adoptan un tipo de subdivisión de la región metropolitana en coronas, abarcando toda la Comunidad de Madrid. Según esta subdivisión se pueden delimitar seis coronas (las dos primeras metropolitanas y cuatro periurbanas) definidas en base a distancias a la Capital utilizando intervalos de 10 Kilómetros. En este caso las distancias se han calculado a través de la red viaria, diferenciándose de un simple cálculo en línea recta, otorgando un papel importante a la accesibilidad. La subdivisión en coronas se suele encontrar en trabajos relacionados con temas como infraestructuras y movilidad.

Sin embargo, existen ejemplos en que la subdivisión en coronas no abarca toda la Comunidad de Madrid, excluyendo unos municipios de la Sierra Norte, así como algunas pequeñas zonas en los límites sureste y suroeste de la Comunidad. Este es el caso del estudio *“Dimensiones metropolitanas de la Ciudad de Madrid”* elaborado en 2007 por el Observatorio económico de la ciudad de Madrid. En este caso se ha elaborado una delimitación del Área Metropolitana de Madrid según distintas coronas, asignando a cada municipio una puntuación en función de unas variables: volumen y densidad de población, número de afiliados a la Seguridad Social para determinar el peso económico, porcentaje de superficie urbanizada y residencial, la distancia en kilómetros por carretera a la Ciudad de Madrid y la accesibilidad en Cercanías y Metro. Sumando los valores de estas variables, se obtiene un índice sintético que permite categorizar el Área Metropolitana en cinco coronas, denominadas como Área Urbana Metropolitana, Área Suburbana Metropolitana, Área de Expansión Periurbana y Área de Difusión Periurbana. En este trabajo la distancia es sólo uno de los factores que hace disminuir el índice sintético.

A pesar que en un principio se intenta definir el Área Metropolitana de Madrid abarcando un ámbito de dimensiones inferiores a la Comunidad, un aspecto interesante de este trabajo, y quizás contradictorio, es la diferenciación que se hace entre el Área Metropolitana de Madrid y la Región Urbana de Madrid, puesto que se entiende que la expansión metropolitana sobrepasa los mismos límites de la Comunidad Autónoma, alcanzando zonas de las provincias limítrofes de Guadalajara, Segovia y Toledo. Se identifica como umbral límite para la definición de una región urbana, la posibilidad de una conexión en un tiempo inferior a una hora (OBSERVATORIO ECONÓMICO DE LA CIUDAD DE MADRID, 2007:116).

Este ejemplo comparte la idea de una extensión de la región urbana de Madrid fuera de los límites de la Comunidad con otros trabajos, como el estudio de Solís Trapero titulado *El horizonte urbano madrileño: más allá de la región político administrativa* (SOLÍS TRAPERO, 2008), donde se establece una delimitación que abarca municipios de las provincias de Toledo, Guadalajara, Ávila, Cuenca y Segovia. Este estudio se ha realizado sobre la base de cinco criterios: intensidad de desplazamiento entre municipios, dirección del desplazamiento desde las provincias limítrofes hacia la Comunidad de Madrid, crecimiento demográfico entre 1996 y 2004, número de viviendas construidas entre 1991 y 2001, población vinculada por segunda residencia y viviendas secundarias construidas de 1970 a 2001 (SOLÍS TRAPERO, 2008: 154). Dividiendo la región urbana en coronas, el autor considera que las coronas más cercanas se caracterizan en primer lugar por desplazamientos ligados al trabajo y en segundo lugar por movimientos debidos a razones de ocio y consumo. En las coronas más lejanas, Solís identifica una diferencia entre los espacios comprendidos entre la A-2 y la Carretera de Toledo N-401 donde prevalecen los flujos laborales y la zona entre la N-401 y la A-1 donde prevalecen las actividades de ocio y la segunda residencia (SOLÍS TRAPERO, 2008: 157).

El cuarto ejemplo lo aporta el trabajo de López de Lucio del año 2003 relativo a las transformaciones territoriales en la Comunidad de Madrid (LÓPEZ DE LUCIO, 2003). En su trabajo utiliza un tipo de clasificación para la Comunidad de Madrid que prevé tres macrosistemas:

1. *Sistema urbano metropolitano*, que incluye el municipio de Madrid, el suroeste metropolitano, el este metropolitano que se estructura en torno a las autovías A-2 y A-3 y el norte metropolitano cuyos ejes vertebradores son las carreteras de Colmenar y la A-1. Según López de Lucio este sistema está caracterizado por asentamientos más compactos, densos y con funciones mixtas.
2. *Sistema suburbano*, que incluye el oeste metropolitano donde se observan desarrollos residenciales de baja densidad y recientemente también usos terciarios y la “Hoya de Villalba” que sería como una prolongación del ámbito anterior.
3. *Sistema periurbano* donde se sitúa el resto de la Comunidad, es decir los municipios de frontera con la provincia de Toledo, las sierras sur y norte, con alto valor paisajístico, y las vegas del alto y del bajo Jarama, que se consideran una reserva para usos de tipo extensivo y de los futuros procesos de descentralización.

Según este autor (LÓPEZ DE LUCIO, 2007a:126) los procesos de descentralización tendrían más tendencia a verificarse el oeste metropolitano y la zona alrededor de la A-6 (desarrollos suburbanos) así como hacia las vegas del alto y bajo Jarama (desarrollos periurbanos). En otros trabajos del mismo autor, la clasificación de la región urbana de Madrid se hace más detallada llegando a incluir diez subsistemas y explicitando los usos dominantes de cada subsistema⁴: el sistema urbano se divide así en *centro metropolitano*, *subsistema polinuclear residencial/industrial del Suroeste Metropolitano*, *subsistema polinuclear residencial/industrial*

⁴ <http://www-etsav.upc.es/personals/monclus/cursos/302.htm> [Consulta: 20 de junio de 2014]

del Este Metropolitano, subsistema mixto residencial industrial del Norte Metropolitano; el sistema suburbano se divide en subsistema residencial de baja densidad del Oeste Metropolitano y subsistema residencial de baja densidad del Noroeste (eje N-VI/Sierra del Guadarrama); finalmente, el sistema periurbano incluiría el subsistema periurbano mixto del Suroeste (entre Navalcarnero y Valdemoro), el subsistema rural-residencial de la Sierra Sur (eje M-501) y el subsistema rural-residencial de las vegas del Este (Jarama, Henares, Tajuña, Tajo).

En relación con el tema de la evolución del suelo ocupado en la Comunidad de Madrid, hay un dato interesante que muestra el crecimiento de la región metropolitana de Madrid a partir de los años ochenta según un modelo de consumo extensivo del suelo; de hecho, en los últimos veinte años del siglo XX, la población del área ha crecido apenas del 0,3%, sin embargo el suelo urbanizado ha seguido desarrollándose con una tasa de crecimiento medio anual del 2,9%. Además, mientras entre 1957 y 1980 el nivel de crecimiento del suelo urbanizado no había ni siquiera doblado al crecimiento demográfico, entre 1980 y 1999 el primero ha crecido casi nueve veces respecto al segundo (NAREDO, 2005).

Según un informe de la Agencia Europea para el Medio Ambiente (EEA) de 2006, el área de suelo urbanizado ha crecido en Madrid de un 50% en los años 90 y, al mismo tiempo, se han edificado más de 500.000 viviendas; sin embargo, la población se ha incrementado sólo en 240.000 habitantes. En el mismo documento Madrid se define como una “*sprawled region*”, y se afirma que este proceso de desarrollo ha ocurrido en un contexto de planificación débil (EEA, 2006:24).

La tendencia al crecimiento disperso y a la expansión está confirmada si consideramos los datos de la Comunidad de Madrid aportados por el Catastro y la cartografía de los planes municipales (NAREDO Y FRIAS, 2003: 108): la superficie urbana, según el Catastro, casi se ha doblado entre 1994 y 2001 y los solares urbanos han tenido un incremento anual del 10% en el mismo periodo, con lo cual no se puede siempre decir que la escasez de suelo sea el motivo del incremento de los precios, puesto que, a pesar del aumento de suelo disponible para urbanizar, los precios en la capital han seguido creciendo.

Por lo que concierne a la evolución de la ocupación del suelo en la Comunidad de Madrid, la fuente más elocuente es el documento “*Evolución de la ocupación del suelo en la Comunidad de Madrid. 1956-2005*” de la Comunidad de Madrid⁵. A partir de este documento se pueden extraer las pautas de crecimiento del suelo urbanizado y del suelo ocupado en estos años, siendo este relacionado en el mismo documento con los fenómenos de dispersión metropolitana. En el cuadro 3.1, extraído de este mismo trabajo, se deja constancia de la existencia de un fenómeno de difusión a escala regional demostrado por el aumento de la densidad poblacional en la Comunidad de Madrid y la disminución, al mismo tiempo, de la densidad poblacional referida al suelo ocupado.

⁵ El documento se puede descargar desde la página Web de la Comunidad de Madrid en el siguiente enlace:

http://www.madrid.org/cartografia/planea/planeamiento/estudios/ocupacion_suelo/Evolucion_1956_2005_Ocupacion_Suelo_CM.pdf

Cuadro 3.1 Evolución de población, suelo ocupado y densidad poblacional (1950-2005)

	Población	Suelo ocupado	Incremento de habitantes	Incremento de ocupación de suelo	Densidad en la CAM	Densidad en suelo ocupado	Dotación de suelo ocupado por habitante
	Nº hab.	M2	% s/1950	% s/1956	Hab/km2	Hab/Ha. suelo ocup.	M2 suelo ocupado/hab.
1950	1.823.410	118.503.881			227,20	153,87	64,99
1960	2.510.217		37,67				
1970	3.761.348	286.846.118	106,28	142,06	468,66	131,13	76,26
1981	4.686.895	425.098.430	157,04	258,72	583,98	110,25	90,70
1991	4.947.555	591.175.327	171,34	398,87	616,46	83,69	119,49
1996	5.022.289	674.928.530	175,43	469,54	625,77	74,41	134,39
2001	5.372.433	765.587.904	194,64	546,04	669,40	70,17	142,50
2005	5.964.143	839.825.543	227,09	608,69	743,13	71,02	140,81

Fuente: Comunidad de Madrid. http://www.madrid.org/cartografia/planea/planeamiento/estudios/ocupacion_suelo/Evolucion_1956_2005_Ocupacion_Suelo_CM.pdf

En el mismo documento podemos encontrar datos más pormenorizados que nos permiten estudiar la evolución del suelo ocupado referido a las distintas zonas y municipios de la Comunidad de Madrid. El periodo que va desde 1980 hasta la actualidad tiene especial importancia para nuestro análisis, puesto que es a partir de esta fecha que se produce el fenómeno de la desconcentración metropolitana. En 1980 el municipio de Madrid era el que presentaba la mayor tasa de crecimiento de suelo ocupado, pese a que su peso relativo (31 % del total de la Comunidad), calculado en función porcentaje de suelo ocupado en cada municipio sobre el total de suelo ocupado en la Comunidad de Madrid, disminuía respecto a los cinco años anteriores. En este periodo empiezan a crecer los municipios de la corona metropolitana y localidades como Arganda y Aranjuez. El crecimiento de la ocupación del suelo está también ligado a la aparición en los municipios de la Sierra, así como en el Oeste y Sureste de la Comunidad de Madrid, de urbanizaciones de segunda residencia. Entre los municipios con mayor ocupación de suelo destacaba Coslada (más del 40% de su superficie) seguido de Madrid, Torrejón de Ardoz y Alpedrete (más del 20%) y se observaban crecimientos importantes del suelo municipal ocupado en Nuevo Baztán (por el fenómeno *Eurovillas*) y Boadilla del Monte (11,5 % y 9,3 % respectivamente).

Once años más tarde, en 1991, se observa una disminución del porcentaje de suelo ocupado en el municipio de Madrid sobre el total de suelo ocupado de la Comunidad (menos del 30%), y su crecimiento en la primera y segunda coronas metropolitanas. Se observa un especial incremento de superficie ocupada en los municipios situados entre la N-VI y la carretera M-505. Entre los municipios con mayor ocupación de suelo municipal después de Coslada están Pozuelo de Alarcón (37,63%) y Alpedrete (31%). Otros municipios que destacan por su crecimiento de suelo ocupado son Alcobendas (29%, igual que Madrid) así como Alcorcón, Getafe, Fuenlabrada, Torreldones, Las Rozas, Collado-Villaba, Torrejón de Ardoz, Velilla de San Antonio, Pelayos de la Presa y Nuevo Baztán, todos por encima del 20%.

Entre 1995 y 1997 se produce una disminución del peso relativo del crecimiento de suelo ocupado en el municipio de Madrid sobre el total de la Comunidad (27%), y una consolidación y extensión de las coronas metropolitanas, que se expanden en dirección Sur y Norte y también al Oeste del río Guadarrama (Navalcarnero, Villaviciosa de Odón, Brunete) así como

en la denominada Sierra Central, alrededor de Villalba. A nivel de ocupación de suelo municipal, destacan, además de Madrid, un grupo de municipios con un porcentaje superior al 30%, que incluye Alcobendas, Torreloredones, Pozuelo de Alarcón, Alcorcón y Fuenlabrada y después Collado Villalba, Pelayos de la Presa, Las Rozas, Boadilla del Monte, Móstoles y Leganés (entre el 20% y el 30%), ocupando Coslada el primer lugar con el 65% del suelo municipal ocupado.

En el año 2001 no se detectan especiales cambios por lo que concierne al crecimiento del peso relativo de la superficie ocupada de Madrid respecto al total de la Comunidad y se confirma el proceso de consolidación de las coronas metropolitanas, teniendo especial importancia el eje del río Guadarrama así como las zonas del sureste y el Corredor del Henares. Entre los municipios donde se ha verificado un elevado crecimiento de suelo ocupado destaca en este periodo Pozuelo de Alarcón, que supera el 40%. Cuatro años más tarde, en 2005, se mantienen las mismas tendencias de crecimiento de suelo ocupado, observándose una extensión del ámbito metropolitano sobre todo en dirección del Oeste del río Guadarrama, en el Sur de la Comunidad, así como en las zonas Sureste y en el Corredor del Henares. A nivel de ocupación de suelo municipal destacan los valores de Pozuelo de Alarcón, Alcobendas y Torrejón de Ardoz (más del 40%) y Madrid, Las Rozas, Torreloredones, Boadilla del Monte, Alcorcón, Getafe y Fuenlabrada, Móstoles, Arroyomolinos, Velilla de San Antonio, Alpedrete y Collado-Villalba, que superan el 30%.

En los últimos sesenta años, los municipios que más han incrementado el porcentaje de su suelo ocupado han sido Boadilla del Monte, Nuevo Baztán, Coslada, Arroyomolinos, Soto del Real, Alcobendas, San Sebastián de los Reyes, Venturada, Batres, Rivas-Vaciamadrid, Velilla de San Antonio y Alcorcón. El suelo ocupado en los municipios de la corona regional ha crecido y, al mismo tiempo, se ha observado la disminución o estancamiento del peso relativo de la superficie ocupada por Madrid respecto al total de la Comunidad. La expansión de los límites metropolitanos durante estos años se puede relacionar con el fortalecimiento del papel de determinados municipios de la corona metropolitana.

La ocupación de suelo está intimamente relacionada con el suelo vacante, que expresa la potencialidad de evolución en la ocupación del suelo, pudiendo ser disponible (urbanizado) y no disponible (a urbanizar). La Comunidad de Madrid ha elaborado dos estudios de suelo vacante del área central de la Comunidad de Madrid, que afectan a un total de 60 municipios alrededor de la capital; en concreto, se refieren a los años 2004 y 2006⁶. Por lo que concierne al año 2004, en el ámbito citado se ha calculado un total de 37.096.726 metros cuadrados de suelo vacante disponible, es decir urbanizado, que representaban apenas el 17,49% del suelo vacante total (212.158.371 metros cuadrados). Entre los datos globales referidos a los usos del suelo destacaban el residencial unifamiliar, que alcanzaba más de 61 millones de metros cuadrados, seguido por el industrial (alrededor de los 54 millones) y el residencial multifamiliar (casi 23 millones de metros cuadrados).

⁶ <http://www.madrid.org/cartografia/planea/planeamiento/html/web/indexEstudioSueloVacante.htm>
[Consulta: 19 de junio de 2014]

Posteriormente, en el año 2006, el suelo vacante disponible se incrementó hasta alcanzar el 25,9% del total, es decir más de 54 millones de metros cuadrados sobre un total de casi 210 millones. La dotación media por habitante observada es de 80 m²/Hab siendo los municipios con mayor dotación los de Torrejón de Velasco y Brunete (más de 1.500 m²/Hab.). Los municipios con valores inferiores a la media se ubicaban en el Corredor del Henares, en el del Noroeste y en las ciudades del Sur, así como en Alcobendas en el Norte. Se trata, en general, de zonas alrededor del municipio de Madrid. Según el mencionado estudio, los datos de 2006 reflejarían una tendencia a la expansión del ámbito metropolitano en dirección al Sur, al Este y al Noreste; especial importancia tiene el Oeste del Río Guadarrama. El uso principal dentro del suelo vacante total sigue siendo el residencial unifamiliar, que supera los 62 millones de metros cuadrados.

Los citados estudios sobre el suelo ocupado y vacante tienen especial relevancia para explicar que la región metropolitana de Madrid se encuentra en una fase de intensa evolución, pudiéndose relacionar el incremento de suelo ocupado con los procesos metropolitanos de dispersión y deslocalización territorial. Para entender estos fenómenos es necesario también conocer las variaciones ocurridas en los distintos usos del suelo. Así, no sólo se conoce la expansión del suelo ocupado, sino también se obtiene una categorización de este. La variación de usos del suelo entre 1987 y 2000 es el tema principal del estudio relativo a los *Cambios de Ocupación del Suelo en España*, elaborado por el Observatorio de la Sostenibilidad de España en 2006⁷. Según este trabajo se ha observado un incremento de las superficies artificiales del 47,7%, siendo este el crecimiento más elevado de toda España, así como una disminución de zonas agrícolas y forestales.

Cuadro 3.2: Cambios en la ocupación del suelo en la Comunidad de Madrid (1987-2000): Nivel 1 CLC 1990

OCUPACIÓN DEL SUELO (Nomenclatura CLC-2000)	Superficie (ha)		Cambio neto	
	1987	2000	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Superficies artificiales	64.810,00	95.732,60	30.922,60	47,7
Zonas agrícolas	335.143,90	305.201,40	-29.942,5	-8,9
Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos	396.300,00	394.882,4	-1.417,6	-0,4
Zonas húmedas	38,3	38,3	0	0
Superficies de agua	5.939,30	6.376,80	437,4	7,4

Fuente: Observatorio de la Sostenibilidad de España

Al mismo tiempo, se ha detectado durante este periodo un incremento de las zonas urbanizadas de más de 14 mil hectáreas, el 80% de las cuales consisten en tejido urbano discontinuo clasificado entre *estructura urbana laxa* y *urbanizaciones exentas*.

⁷ Este documento utiliza la nomenclatura del Corine Land Cover (CLC) de 1990. <http://www.sostenibilidad-es.org> [Consulta: 10 de junio de 2011]

Cuadro 3.3: Cambios en la ocupación del suelo en la Comunidad de Madrid (1987-2000): sup. artificiales

OCUPACIÓN DEL SUELO (Nomenclatura CLC-1990)	Superficie (ha)		Cambio neto	
	1987	2000	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Tejido urbano continuo	10.969,20	12.171,60	1.202,30	11,00
Estructura urbana laxa	10.642,70	16.390,00	5.747,30	54,00
Urbanizaciones exentas y/o ajardinadas	20.178,30	27.538,70	7.360,40	36,50
Zonas industriales o comerciales	6.484,80	14.191,60	7.706,80	118,80
Autopistas, autovías y terrenos asociados	4.007,90	4.714,30	706,40	17,60
Complejos ferroviarios	486,00	636,50	150,60	31,00
Aeropuertos	3.082,40	3.350,60	268,10	8,70
Zonas de extracción minera	1.568,60	2.974,80	1.406,20	89,60
Escombreras y vertederos	1.099,90	1.093,80	-6,1	-0,6
Zonas en construcción	2.263,50	6.569,10	4.305,60	190,20
Zonas verdes urbanas	2.466,20	3.606,90	1.140,70	46,30
Instalaciones deportivas y recreativas	1.560,40	2.494,90	934,40	59,90
<i>Superficies artificiales</i>	<i>64.810,00</i>	<i>95.732,60</i>	<i>30.922,60</i>	<i>47,70</i>

Fuente: Observatorio de la Sostenibilidad de España

El *Sistema de Información Urbana* del Ministerio de Fomento nos proporciona los datos relativos a los cambios de usos del suelo en la Comunidad de Madrid entre 2000 y 2006 extraídos del proyecto *Corine Land Cover*. Destaca entre estos datos el incremento del 17,5% de superficies artificiales y el 47,0% de las zonas en construcción (cuadro 3.3).

Cuadro 3.4 Cambios de usos del suelo en la Comunidad de Madrid (2000-2006)

Categoría	En 2006	Var. % 2000-2006
Superficies artificiales (ha)	110.326,5	17,5
Tejido urbano continuo (%)	10,5	1,3
Tejido urbano discontinuo (%)	47,8	0,0
Zonas industriales o comerciales	13,7	11,1
Redes viarias y ferroviarias (%)	3,4	393,5
Aeropuertos (%)	4,7	65,1
Zonas de extracción minera (%)	3,2	11,2
Escombreras y vertederos (%)	0,9	41,4
Zonas en construcción (%)	9,2	47,0
Zonas verdes urbanas (%)	3,6	-5,7
Instalaciones deportivas y recreativas (%)	2,9	23,4

Fuente: Sistema de Información Urbana. Ministerio de Fomento (visorsiu.fomento.es)

Para demostrar la relación entre los incrementos en el porcentaje de suelo ocupado en la Comunidad de Madrid y la evolución del modelo metropolitano según una tendencia que privilegia la difusión y la dispersión merece mencionarse el trabajo de María Victoria Azcárate, la cual, junto con otros autores (AZCÁRATE et al., 2010), analiza el crecimiento de suelo urbano en Madrid entre los años 1981 y 2001, del que se desprende la importancia del fenómeno de la dispersión urbana en la región metropolitana. Utilizando la tecnología propia de los Sistemas de Información Geográfica, los autores han comparado los datos de la Comunidad de Madrid

relativos al proyecto *Corine Land Cover*, nivel 4, por lo que concierne a los años 1990 y 2000, con un mapa de uso del suelo producido por la COPLACO en 1978. Además, han recopilado los datos demográficos para estas zonas aportados por los censos de población. Identificando los cambios de uso de no urbano a urbano, han utilizado una serie de atributos para clasificar los patrones de crecimiento (AZCÁRATE et al., 2010:120) es decir: *densidad de habitantes*, identificando como zonas de alta densidad las que tengan más de 30 hab./ha; *contigüidad*, para verificar si hay ruptura utilizando como límite áreas de 100 m en torno al espacio construido; *distancia respecto a lo construido*, considerando como “alejadas” las zonas que se encuentran a más de 3000 m .

Cruzando estos datos los autores han identificado categorías de desarrollo urbano compacto y disperso y los resultados han sido organizados en función de los periodos y de las zonas de crecimiento. Entre 1981 y 1991 se manifiesta un inicio del crecimiento urbano disperso a pesar de que las zonas con crecimiento denso y compacto ocupan más del 50% del total. Entre 1991 y 2001 los desarrollos de tipo disperso tienen mayor peso ocupando el 59% del espacio construido, aunque en algunas zonas se observan procesos de consolidación de núcleos existentes, como es el caso de algunos municipios en la zona Sur y en el corredor del Henares. En las zonas Norte y Oeste han observado un crecimiento menos denso y más fragmentado; sin embargo en el sureste han detectado un tipo de crecimiento más compacto y agregado (AZCÁRATE et al., 2010:123).

Esta tendencia hacia la dispersión metropolitana demuestra cómo cada vez resulta más difícil establecer unos límites claros para una región metropolitana, cuya evolución continua hace que sus bordes sean difuminados y cambiantes. La ocupación de suelo representa sólo una de las variables que permiten estudiar los fenómenos de dispersión y difusión de la región metropolitana de Madrid, siendo imprescindible considerar otros factores como la evolución y distribución demográfica, las dinámicas de los flujos laborales y los procesos de dispersión y descentralización de las varias funciones y usos que se asientan en la edificación.

3.3 Dispersión demográfica metropolitana y flujos de movilidad laboral

En los años más recientes la Comunidad de Madrid ha experimentado una evolución de las dinámicas poblacionales, que tiene un papel relevante para el estudio de los fenómenos de dispersión urbana. A pesar de la atracción generada tradicionalmente por Madrid-capital a nivel regional y estatal, en el ámbito metropolitano se observa recientemente una tendencia hacia la difusión demográfica, que supera incluso los mismos límites de la Comunidad de Madrid, llegando a las provincias limítrofes como las de Toledo y Guadalajara.

García Palomares (2008:78-79) describe las pautas de crecimiento demográfico en la segunda mitad del siglo XX, estableciendo una serie de etapas que pueden concretarse en las siguientes:

- 1950-1960: se observa un crecimiento en manchas de aceite, con un cierto incremento demográfico en los distritos exteriores de Madrid y algunos municipios que lindan con éste. En esta fase la capital funciona esencialmente como un polo centralizador de población.

- 1960-1975: se produce un crecimiento a saltos, caracterizado por un fuerte dinamismo en la corona metropolitana con tasas de crecimiento anuales que rodean el 24%. Estamos en la época de la consolidación de las denominadas “ciudades dormitorio”, que se desarrollan en el entorno de Madrid, particularmente en la zona Sur y en el corredor del Henares.
- A partir de 1975 y, sobre todo, a partir de los ochenta y hasta los años noventa del siglo XX se verifica un proceso progresivo de suburbanización y dispersión demográfica, dando como resultado que la población del municipio de Madrid pasa desde el 74,7% de la población regional en 1975 al 57,1% en el año 1996.

A partir de esta clasificación parece oportuno matizar algunos aspectos, añadiendo información sobre los años más recientes. A nivel de población total, cabe reseñar que desde 1975 y, sobre todo, entre 1981 y 1996 el crecimiento demográfico se contrajo por la disminución de la inmigración y del saldo natural poblacional, así que la capital perdió población y el crecimiento se concentró, sobre todo, en la corona metropolitana; sin embargo, desde el año 1996 el ritmo de crecimiento general ha ascendido hasta llegar a alcanzar durante el periodo 2001-2005 un incremento medio anual de 150.000 habitantes (VINUESA, 2006: 3).

El incremento del crecimiento natural que se observa a partir de 1996 se puede asociar a la coyuntura económica favorable y a la facilidad de acceso a las viviendas por la concesión de crédito en el periodo del *boom*, que permitía a las familias hacer proyectos de vida futura (POZO RIVERA Y GARCÍA PALOMARES, 2009). En esta fase la capital recupera población por la inmigración y la corona metropolitana sigue creciendo.

Con respecto a los fenómenos demográficos observados en los años noventa, Pozo Rivera y Rodríguez Moya (1998:301) detectan un cambio de fase, afirmando que en aquel periodo se pasa desde una etapa de suburbanización a otra definida como desurbanización o exurbanización, es decir expansión difusa de la suburbanización. La expansión hacia zonas cada vez más alejadas del centro está demostrada por las tasas de crecimiento anual medio en la segunda y tercera corona, que desde los años noventa hasta hoy son las más altas de la región metropolitana aumentando desde los 4,7% y 3,3% entre 1975 y 1981 hasta los 8,5 y 5,5 entre 1996 y 2001 (GARCÍA PALOMARES, 2008:80). Entre los varios factores que han fomentado el crecimiento demográfico, García Ballesteros (2006) subraya la existencia de un incremento de la población extranjera desde los años noventa del siglo XX, población que en 1999 alcanzaba apenas el 2,62% de la población total de la Comunidad y que en el año 2005 llegó a un porcentaje del 12,95% sobre el total (GARCÍA BALLESTEROS, 2006:21).

De todas formas, si es verdad que en Madrid municipio el saldo migratorio extranjero constituye un elemento fundamental para explicar el crecimiento poblacional y la recuperación demográfica de la capital entre finales del siglo XX y el comienzo del siglo XXI, en la corona metropolitana el fenómeno está más localizado en el sur metropolitano, el corredor del Henares y el área de Alcobendas-San Sebastián de los Reyes. En las zonas más alejadas de la Capital el saldo migratorio extranjero tiene un valor menos importante, resultando más significativo el saldo migratorio nacional (POZO RIVERA, 2005: 366-367). De hecho, a pesar de la importancia del fenómeno de incremento de población extranjera de los años noventa ubicado preferentemente en el municipio de Madrid y en la Corona Metropolitana, la tasa de

crecimiento medio anual de la población de los núcleos fuera del área metropolitana clásica sigue siendo la más alta en toda la década (GARCÍA PALOMARES, 2008; POZO RIVERA, 2005).

Indudablemente, los flujos migratorios internos que acontecen dentro de la Comunidad de Madrid son los más idóneos para explicar el fenómeno de difusión metropolitana de la población, más que la llegada de población extranjera. Según los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid referidos al quinquenio 1996-2001, de todos los nuevos residentes el 51,4% son desplazamientos dentro de la misma Comunidad, el 30,49% son inmigrantes extranjeros y el 18,12% son inmigrantes españoles que llegan de otra región.

Vinuesa (2004:38) evidencia la importancia de las migraciones para explicar las dinámicas demográficas de expansión metropolitana. El mismo autor compara el volumen de salidas y llegadas (2004:42-43) dentro de los movimientos residenciales de población entre 1991 y 2001. Observando las llegadas y salidas superiores a los 2.000 habitantes, se puede notar como las llegadas afectan a más municipios en comparación con las salidas, destacando los municipios más externos, donde las diferencias entre llegadas y salidas son más elevadas. García Palomares (2008:92) considera que *“estos municipios son los territorios de expansión de la ciudad dispersa”* donde se busca *“una vivienda accesible en espacios abiertos, unifamiliares, con densidades bajas”*. Hasta los años ochenta los procesos de desconcentración habían afectado sobre todo a los municipios de la corona metropolitana clásica, sin embargo a partir de los años noventa la difusión poblacional y residencial afecta sobre todo a los municipios periféricos, por esta razón se habla de periurbanización.

Los datos relativos a años más recientes confirman la tendencia a la dispersión de la población. Si observamos los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid sobre el crecimiento relativo de la población entre los años 2003 y 2009, destaca el hecho que los crecimientos más significativos se verifican en los municipios de la Sierra y en las zonas denominadas como Nordeste, Sudeste y Sudoeste de la Comunidad, siguiendo la zonificación estadística NUTS4 de la Comunidad de Madrid.

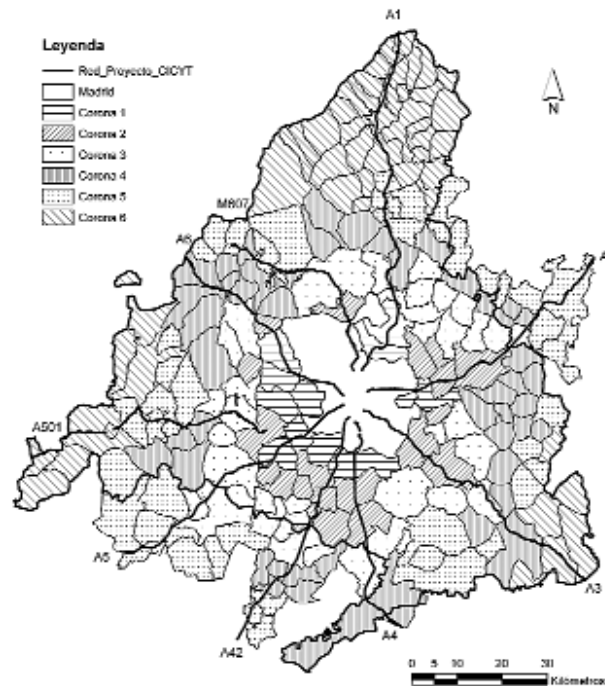
Cuadro 3.5. Crecimiento relativo de la población. Unidad: Porcentaje

Serie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Comunidad de Madrid	3,47	1,50	2,70	0,70	1,22	3,12	1,84
Municipio de Madrid	2,52	0,23	1,80	-0,80	0,12	2,58	1,33
Norte Metropolitano	3,52	2,05	3,00	2,15	1,87	3,33	2,87
Este Metropolitano	4,95	2,86	3,70	2,70	2,20	4,24	1,91
Sur Metropolitano	3,00	1,88	2,60	1,56	1,59	2,77	2,03
Oeste Metropolitano	5,82	3,27	5,40	2,56	2,70	3,65	2,17
Sierra Norte	7,35	6,20	6,70	5,15	6,59	5,96	3,19
Nordeste Comunidad	11,54	10,40	7,90	5,39	7,31	7,25	4,22
Sudeste Comunidad	7,11	6,64	5,70	4,90	5,22	6,09	4,11
Sudoeste Comunidad	11,70	7,90	8,40	6,12	6,53	7,64	6,24
Sierra Sur	6,60	5,26	5,10	4,52	3,37	4,13	2,43
Sierra Central	8,98	6,79	6,80	5,15	3,54	4,31	2,23

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Si utilizamos la subdivisión de la Comunidad en coronas, se puede afirmar que en los años noventa la cuarta corona constituía una especie de límite de los procesos de dispersión. Sin embargo en la primera década del siglo XXI, si analizamos el quinquenio 2001-2006, pese a que la mayor tasa de crecimiento anual se encuentra en la tercera corona (7,6 % frente al 1,16 de Madrid capital, al 2,20 de la primera corona y al 4,66 de la segunda), no hay tanta diferencia con las coronas más externas, encontrándose las coronas 4, 5 y 6 todas por encima del 5% (POZO RIVERA Y GARCÍA PALOMARES, 2009: 122).

Figura 3.6. Delimitación de la región metropolitana funcional según coronas



Fuente: Pozo Rivera y García Palomares (2009: 117)

El incremento demográfico de los municipios periurbanos, que son los que presentan mayores tasas de crecimiento anual, es expresión de un proceso de difusión que supera los límites de la misma Comunidad de Madrid, abarcando territorios como los de las comarcas de La Sagra y de la Campiña del Henares, que pertenecen a provincias limítrofes y están vinculados a las transformaciones demográficas y residenciales de la expansión metropolitana madrileña (POZO RIVERA Y RODRIGUEZ MOYA, 2006:253). Este fenómeno que acontece también en las comarcas limítrofes, está relacionado con los flujos inmigratorios iniciados en los años noventa con origen en la Comunidad de Madrid, sobre todo en el caso de La Sagra y también en Castilla-La Mancha y en el extranjero (POZO RIVERA Y RODRIGUEZ MOYA, 2006:262).

Volviendo a la Comunidad de Madrid, cabe destacar que durante los años del *boom* económico (1999-2007) los municipios con menos de 10.000 habitantes han crecido en población más del 50%, observándose un aumento de población muy significativo en el Oeste metropolitano con picos en Boadilla del Monte (106%) y Las Rozas (54%) y un fuerte incremento de empleo en el Oeste (113%) y en el Norte (87%) metropolitano, sobre todo en los municipios de Pozuelo de Alarcón, Las Rozas, Alcobendas y San Sebastián de los Reyes (GALLO, GARRIDO Y VIVAR, 2010: 14).

Además de las cifras demográficas como tales, es indudable que el elemento fundamental a nivel de población que más caracteriza los procesos de dispersión urbana son los flujos de movilidad entre lugar de residencia y lugar de trabajo. La movilidad laboral se ha tenido que organizar en función de los procesos de desconcentración. En el año 2007 Madrid seguía teniendo más del 80% de los residentes que trabajaban en su municipio y si es verdad que en la primera corona metropolitana Madrid sigue siendo el principal destino laboral, no se puede decir lo mismo en zonas más periféricas, donde es la misma periferia regional el principal destino laboral (GALLO, GARRIDO Y VIVAR, 2010: 16).

Varios autores han relacionado los fenómenos de dispersión de la población con la dinámica de los desplazamientos al lugar de trabajo. Entre ellos, Gallo, Garrido y Vivar (2010) apoyan la idea de una región metropolitana de Madrid en evolución donde conviven, en los últimos dos decenios, fenómenos de dispersión y policentrismo, superándose la idea de un Madrid monocéntrico. Estos autores basan la propia teoría sobre los cambios de concentración de población y empleo por un lado y la movilidad laboral por otro. Es decir, analizan el fenómeno utilizando una óptica específica y teniendo en cuenta ciertas variables en concreto.

Por un lado utilizan el cálculo de porcentaje y densidad de empleo en los municipios de la Comunidad para seleccionar los subcentros donde se verifica cierto nivel de concentración laboral; por otro lado, el grado de influencia de estos subcentros se mide utilizando los corredores metropolitanos determinados por el Consorcio de Transportes de Madrid (los datos se extraen de las encuestas domiciliarias de 1996 y 2004 del mismo CTM) y considerando la movilidad generada desde el corredor hacia los varios destinos.

Los subcentros individuados con su respectivo corredor son los siguientes: Las Rozas y Pozuelo de Alarcón (N-VI), Alcorcón y Móstoles (N-V), Leganés y Fuenlabrada (A-42), Getafe (N-IV), Alcalá de Henares, Torrejón de Ardoz y Coslada (A-2), San Sebastián de los Reyes y Alcobendas (N-I). Los subcentros del Sur tienen tendencia hacia la consolidación por las infraestructuras de transporte que han mejorado la accesibilidad a ellos y entre ellos (M-45 y M-50). Además las ciudades intermedias están en condiciones cualitativas superiores con respecto al pasado.

Para medir la evolución en las áreas de influencia los autores han utilizado tres tipos de índices: un *índice de cohesión interna*, que mide el porcentaje de viajes con destino el mismo corredor; un *índice de dependencia funcional*, que mide el porcentaje de viajes con destino Madrid; un *índice de dispersión*, que representa el porcentaje de viajes hacia otros destinos. Si en 1996 cuatro corredores sobre seis tenían índices de dependencia muy altos (> 50%), en 2004 esto acontece exclusivamente en el caso del corredor de la N-VI. Además el índice de dispersión ha crecido más que el de cohesión entre 1996 y 2004 y el fenómeno denominado como *reverse commuting*, de viajes laborales desde Madrid hacia fuera ha aumentado del 15% al 18% (GALLO, GARRIDO Y VIVAR, 2010: 21).

Además del estudio antes mencionado, la literatura sobre el tema nos ofrece una serie de trabajos muy interesantes que se ocupan de los flujos de movilidad laboral para justificar el fenómeno de dispersión metropolitana y de descentralización de las funciones entre los cuales destaca sobre todo por su reciente publicación el “*Atlas de la movilidad residencia-trabajo en la Comunidad de Madrid*” (2010) de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de

Madrid. Antes de la publicación de este Atlas, la mayoría de los trabajos de investigación se basaban en los datos del Censo de 2001 y en las Encuestas Domiciliarias de Movilidad del Consorcio de Transportes de la Comunidad de Madrid.

Un buen ejemplo es el estudio de García Palomares (2008) sobre *Los desplazamientos al trabajo en la Comunidad de Madrid*. Este estudio utiliza datos del censo de 2001 de población, que a pesar de su antigüedad, nos dan la idea puntual de un fenómeno como es el de la dispersión urbana, que se configura como un proceso que se desarrolla a lo largo de los años. El censo de 2001 aporta datos muy significativos sobre la movilidad. A nivel general, cabe reseñar el dato sobre los lugares de empleo de los ocupados en la Comunidad de Madrid: en 2001 más del 56% de los trabajadores tenía su lugar de trabajo en su propio municipio, lo cual significa que hay más de un 40% de trabajadores que se desplazan a otros lugares.

Cuadro 3.6. Población de ocupados clasificada según lugar de trabajo

	<i>Total</i>	<i>En mi propio domicilio</i>	<i>En varios municipios</i>	<i>En este municipio</i>	<i>En otro municipio</i>	<i>En otro país</i>
Total Comunidad de Madrid	2.445.701	58.803	116.547	1.373.433	888.561	8.357
Porcentaje	100	2,4	4,8	56,2	36,3	0,3

Fuente: Censo 2001. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

La mayoría de los empleados en su municipio de residencia pertenecía en 2001 a Madrid capital, disminuyendo el porcentaje fuera de la capital. Sin embargo si comparamos la primera corona con la cuarta, el porcentaje de trabajadores que se desplazaban a otro municipio bajaba desde un 70% a un 50%, demostrando la existencia de otros tipos de flujos y redes en las zonas más alejadas de la capital (GARCÍA PALOMARES, 2008:168).

Comparando las Encuestas Domiciliarias de Movilidad del Consorcio Regional de Transportes de 1996 y 2004 se observa, en la distribución porcentual de los viajes mecanizados entre las dos encuestas, *“las relaciones almendra-periferia han descendido desde el 23,36% en 1996 al 19,58% en 2004 y también cómo las relaciones internas a la corona metropolitana han aumentado desde el 18,88% en 1996 al 23,38% en 2004”* reflejando un *“aumento de la importancia de la corona metropolitana”* (CONSORCIO DE TRANSPORTES DE MADRID, 2005: 26). El incremento de los desplazamientos con origen y destino en la corona metropolitana, así como de los flujos laborales desde las comunidades limítrofes, producen lo que se ha definido como la *periferización de la movilidad* (GARCÍA Y GUTIÉRREZ, 2007a).

Existen obviamente diferencias entre las varias zonas de la región metropolitana, siendo evidente, por ejemplo, que los niveles de renta y de motorización bastante elevados del oeste metropolitano (GARCÍA PALOMARES, 2008) afectan a un tipo de movilidad ligada a empleos de cierta cualificación; al mismo tiempo, varios autores (MÉNDEZ, GARCÍA Y MICHELINI, 2007; PHELPS et al. 2006) han destacado la reciente consolidación de los municipios del Gran Sur metropolitano que ya no son las ciudades dormitorio de los años setenta y representan unos lugares de concentración de empleo dignos de ser tenidos en consideración.

El *Atlas de la movilidad* antes mencionado representa gráficamente los flujos de movilidad de los trabajadores dentro o fuera de su municipio de residencia, las distancias que recorren para

alcanzar su lugar de trabajo y los tipos de flujos en relación a las características socioeconómicas para subrayar las diferencias entre las zonas con más vocación residencial y otras que tengan un destino más relacionado con el trabajo. Según este estudio los movimientos pendulares en la región metropolitana de Madrid adquieren un papel de cierta importancia y aunque la mayor parte de los flujos se dirigen todavía hacia el municipio de Madrid, crecen los desplazamientos desde la capital al resto de la región.

Entre los varios tipos de desplazamientos, el *Atlas* (COMUNIDAD DE MADRID, 2010:32) destaca la importancia a nivel regional de los movimientos tangenciales que, a pesar de ser inferiores a los centrípetos (hacia Madrid capital), resultan tener un valor numérico (alrededor del 20% del total) que es casi el doble respecto a los movimientos centrífugos (desde Madrid capital). Entre otros datos es de destacar que en el conjunto de la Comunidad de Madrid el 51% de los empleados trabaja en su municipio de residencia y la variación del porcentaje de trabajadores con destino a Madrid desde otro municipio disminuye a medida que nos alejamos del centro. Sin embargo, en los municipios de las provincias limítrofes de Toledo y Guadalajara, puede observarse cierto equilibrio entre los que trabajan en Madrid Capital y los que trabajan en otras Zonas Estadísticas salvo en Madrid.

Para entender el aumento de la importancia de otros municipios distintos de Madrid capital en las dinámicas de los flujos laborales, remitimos a las estadísticas referidas a los municipios en que los trabajadores trabajan en su mismo lugar de residencia (salvo Madrid), en otro municipio de la misma Zona Estadística o en otras Zonas Estadísticas excepto en Madrid (COMUNIDAD DE MADRID, 2010:32 y sig.). Anteriormente García Palomares (2008) había estudiado las clases de relaciones intermunicipales en función del lugar de trabajo localizando los tipos de relación en las coronas metropolitanas. Utilizando los datos del censo 2001, había constatado que dominaban en la Comunidad los municipios con empleo local, de los cuales la mayoría tenían como segundo lugar de trabajo por importancia otros municipios de la región y se ubicaban en las zonas más externas de la región; en la corona metropolitana la mayoría de los municipios se relacionaba con Madrid como principal lugar de empleo; existía también un número importante de municipios (51) que tenían como lugar principal de trabajo otros municipios de la Comunidad que no fuesen Madrid y que se ubicaban preferentemente en la segunda, tercera y cuarta corona (GARCÍA PALOMARES, 2008:168).

El *Atlas de la movilidad* de 2010 nos permite aclarar y actualizar estos tipos de relaciones, elaborando una serie de listas a nivel municipal que merece la pena mencionar para entender el grado de independencia de los demás municipios respecto a Madrid. Entre los municipios que cuentan con el mayor número de trabajadores que trabajan en su municipio de residencia, después de Madrid encontramos Alcalá de Henares (más de 40.000) seguida en orden por Fuenlabrada, Getafe, Móstoles, Leganés, Torrejón de Ardoz, Alcorcón y Alcobendas.

Fuenlabrada, con 30.000 trabajadores, es el municipio con el mayor número de trabajadores que trabajan en otro municipio de su misma Zona Estadística, seguida por Móstoles y Parla. En la lista de los municipios con mayor número de trabajadores que trabajan en otras Zonas Estadísticas excepto en Madrid capital destaca Móstoles, con más de 20.000 trabajadores, así

como Alcalá de Henares y Fuenlabrada que se sitúan entre los 15.000 y los 20.000 trabajadores.

En todas las listas que aparecen en el *Atlas de movilidad* suelen incluirse al menos algunos de los municipios del sur metropolitano y del este, así como Alcobendas y San Sebastián de los Reyes. En las últimas dos está incluido también el municipio de Collado Villalba que aun no estando en las primeras posiciones, empieza a ocupar un papel relevante en la definición de los procesos de deslocalización de los trabajadores. Además otro elemento significativo es que la mayoría de estas ciudades están incluidas dentro de la lista de subcentros estudiados en el trabajo antes mencionado de Gallo, Garrido y Vivar (2010), a comprobación de su importancia para la re-estructuración de la región metropolitana madrileña.

Un aspecto interesante de la movilidad que también merece la pena destacar es la elección del modo de transporte, que refleja los procesos de desconcentración de población y actividades. Según el *Segundo Informe del Estado de la Movilidad de la Ciudad de Madrid en 2009* (2010) en la ciudad de Madrid en 2008 la oferta de transporte público se incrementó en un 5,3%, sin embargo en 2009 se verifica una disminución del valor del porcentaje de viajes en transporte público respecto al total de motorizados. Entre 2008 y 2009 la disminución caracteriza esencialmente a los viajes en el interior de la almendra central y se debe, por un lado, a la disminución de empleos en el área central de Madrid ligada al fenómeno de deslocalización de actividades económicas y terciarias y, por otro, a los efectos de la crisis económica sobre la demanda de transporte público.

En el mismo informe destaca el aumento de los viajes en transporte público dentro de las zonas periféricas de la ciudad entre 2004 y 2009, ligado al incremento de oferta de autobuses y a la ubicación de actividades económicas en estas zonas. Por lo que concierne al porcentaje de viajes en transporte público de la almendra a la periferia, ha disminuido entre 2004 y 2008 para mantenerse constante entre 2008 y 2009. Sin embargo, los datos más significativos que reflejan las preferencias hacia los medios de transporte público y privado a escala metropolitana son los relativos a la Comunidad de Madrid, destacando los resultados de las encuestas de movilidad realizadas por el Consorcio Regional de Transportes en 1996 y 2004. En estos estudios resalta que la movilidad mecanizada entre 1996 y 2004 ha crecido más del 50% y el ratio de viajes mecanizados por persona ha aumentado de 1,36 a 1,79 (LÓPEZ LAMBAS, 2007). De estos viajes mecanizados los que más han incrementado son los realizados en transporte privado, cuyo incremento entre 1996 y 2004 es el doble respecto al aumento del transporte público.

Según la *Encuesta Domiciliaria de Movilidad* de 2004, se observa a nivel regional una disminución progresiva de los desplazamientos en transporte público a medida que nos alejamos del área central de Madrid, reduciéndose estos desde el 69,1% en el caso de los viajes hacia la almendra central al 55,6% en los viajes hacia la periferia municipal para alcanzar un 36,6% en los desplazamientos hacia la corona metropolitana y un 27,3% en el caso de viajes hacia la corona regional (LÓPEZ LAMBAS, 2007).

Utilizando la zonificación estadística según la clasificación NUTS4, en el *Atlas Estadístico de la Comunidad de Madrid* (DEL CASTILLO Y HORCAJO, 2005:139) queda reflejada la diferencia en el uso del transporte público entre Madrid municipio y el resto de la Comunidad a través de la distribución de la población ocupada por modo de transporte en 2001: fuera de Madrid, con excepción del Sur metropolitano, donde el transporte público alcanza un 48,9% frente a un 42,3% de vehículos privados mecanizados, en todos los demás casos se verifica una dominancia del transporte privado, que va desde el 54,1% en el Este metropolitano a cifras alrededor del 60% en el Oeste metropolitano y en la Sierra Sur y Central, para alcanzar valores próximos o que superan ligeramente el 70% en la Sierra Norte (67,0%), en el Sudoeste de la Comunidad (68,9%), en el Sudeste de la Comunidad (68,5%) y en el Nordeste de la Comunidad (73,3%).

Guzmán y De la Hoz destacan cómo el *“crecimiento de población y empleo en áreas periféricas está directamente vinculado al modo de transporte utilizado”* resaltando la existencia en la Comunidad de Madrid de un modelo metropolitano que conforma una *“estructura policéntrica”* y, al mismo tiempo, *“dispersa”* en la cual *“las zonas en dónde la población crece con mayor rapidez, son las mismas zonas donde precisamente el uso del transporte público es menor, lo que refuerza la tendencia a una mayor dependencia del coche”* (GUZMÁN Y DE LA HOZ, 2008: 10).

3.4 El papel de las infraestructuras en la configuración del modelo metropolitano

A pesar de que las premisas para el desarrollo del sistema radioconcéntrico de infraestructuras viarias de la región metropolitana de Madrid se remontan a épocas muy anteriores⁸, cabe destacar que para estudiar la relación entre la construcción de la red de carreteras de ámbito metropolitano y la formación de las periferias residenciales difusas madrileñas, parece oportuno dirigir la atención sobre las últimas tres décadas. A partir de los años ochenta del siglo pasado se han realizado importantes obras de infraestructuras que han modificado la estructura viaria de la Comunidad de Madrid de manera significativa, contribuyendo a la configuración de una red arterial de apoyo para la definición del modelo metropolitano de la Región.

En los años ochenta apenas existía la M-30, faltando aún la construcción de su parte noroeste, así como partes de las autovías radiales. Esta década representa una fase estática en que se ha

⁸ Cabe destacar que los primeros atisbos del sistema infraestructural de la región metropolitana de Madrid se remontan a la red de ferrocarriles del siglo XIX. En el periodo republicano destaca la redacción del *Plan de Accesos y Extrarradio* y el *Plan de Extensión* de 1931, inspirado este último en el modelo del Gran Londres. En la misma época se crea el *Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio de Madrid* (1932), dependiente del Ministerio de Obras Públicas, en el que se incorpora el arquitecto Secundino Zuazo. Algunos años más tarde, cabe citar la propuesta del modelo de red infraestructural radioconcéntrica que se incluye en el *Plan de Madrid* de 1946 y que fue recogida sucesivamente por el *Plan General del Área Metropolitana* de 1963. En 1967 el Ministerio de Obras Públicas aprobó el proyecto de la *Red Arterial de Madrid*, donde se define el trazado del tercer cinturón de circunvalación de la ciudad, la M-30. En la década de los setenta se puede destacar el comienzo de las obras de la M-30 y la redacción del *“Plan Especial de Infraestructuras del Transporte (PEIT) de 1975, planteado desde un enfoque un tanto megalómano, vino a reforzar el papel de las autopistas urbanas, incluidas las de peaje, como elemento vertebrador del desarrollo metropolitano madrileño”* (VALENZUELA, 2010: 120).

puesto freno al desarrollo de infraestructuras de comunicación y tanto las *Directrices metropolitanas* de 1981 como el *Plan General de Madrid* de 1985 no fomentan de manera especial la construcción de vías rápidas, pudiéndose afirmar que hasta 1986, año del *Convenio para el Plan de Accesos a Madrid*, no se había comprendido que la capital presentaba un “*permanente déficit de infraestructuras, fundamentalmente de transporte*” (COMUNIDAD DE MADRID, 1996: 32). El Plan General de 1985 refleja esa actitud de austeridad (VALENZUELA, 2009; LÓPEZ DE LUCIO, 2003) y un ejemplo de esta tendencia se nota cuando en lugar de la M-40 se prevé la realización de un simple eje de distribución entre la A-3 y A-5 al sur de Madrid.

A partir de 1986, con la firma de una serie de convenios entre el Estado, la Comunidad Autónoma y el Ayuntamiento de Madrid, se marca el inicio de una nueva etapa en que se consolida e incluso se va un paso más allá del sistema radioconcéntrico cuyos primeros esquemas se remontan a los años cuarenta y cincuenta, promoviendo una serie de intervenciones de mejora del viario transversal metropolitano. En este periodo se empieza a tener en cuenta la creciente importancia de los movimientos transversales cuyos ejemplos pueden ser representados en aquellos años por los trayectos entre Móstoles, Fuenlabrada y Pinto o entre Alcorcón y Leganés, en el sur metropolitano o entre Majadahonda y Pozuelo, en el oeste y se considera fundamental la “*consolidación de una malla viaria de rango metropolitano dirigida a dotar de una adecuada accesibilidad a las grandes concentraciones residenciales y de actividad, ubicadas en la corona de municipios que rodean Madrid*” (PUIGPEY, 1993: 59).

Un momento clave en la evolución del sistema infraestructural está ejemplificado en el *Plan para el Transporte en las Grandes Ciudades 1990-1993* (conocido popularmente como “Plan Felipe”), por el que se reactivan las iniciativas de planificación de red arterial de los años setenta, al reconocerse que “*a finales de los 80 Madrid había acumulado un cierto retraso en el desarrollo de su red arterial*”. A partir de la aprobación de dicho plan “*se terminó la autopista de circunvalación M-30, se construyó la M-40 y se emprendieron los trabajos previos de la M-50*” (VALENZUELA, 2011: 218).

Por lo general, en los documentos redactados a partir de principios de los años noventa del siglo XX, se empieza a reconocer la insuficiencia de la red de transporte regional madrileño en función de las necesidades de desplazamiento de los habitantes. Un ejemplo está constituido por el documento *Madrid Región Metropolitana (1990)* en que se identifican los elementos característicos de la movilidad regional, entre los cuales destaca el reconocimiento de un incremento de viajes entre los municipios metropolitanos exteriores al de Madrid. Entre los problemas detectados por este documento cabe subrayar la insuficiencia del sistema ferroviario de cercanías, la saturación de la red de Metro en horas punta así como la degradación y congestión de la red viaria.

Se definen así una serie de objetivos, entre los cuales merece la pena mencionar, por un lado, el incremento de la eficacia del sistema de transportes relacionado con la revitalización económica regional y la localización de actividades y, por otro, la descentralización de las infraestructuras de comunicación para favorecer las conexiones internas y la integración

territorial evitando una excesiva polarización en Madrid-capital (COMUNIDAD DE MADRID, 1991: 146).

En cuanto a las líneas de actuación de dicho documento, destacan la potenciación de la red de Metro y en el caso de la Red de Cercanías, la voluntad de otorgarle función de ferrocarril suburbano; se afirma la necesidad de *“completar la penetración de las líneas en la ciudad, independizar la red de cercanías de la de largo recorrido, mejorar los intercambiadores con el Metro y mejorar las condiciones para la captación de viajeros en la periferia metropolitana”* (COMUNIDAD DE MADRID, 1991: 153). En cuanto a la red viaria se pretende contrarrestar el carácter radial de la red y fortalecer la creación de anillos de distribución.

Entre los documentos de estrategia de la Comunidad de Madrid de la segunda mitad de los años noventa, destacan las Bases del *Plan Regional de Estrategia Territorial* de la Comunidad de Madrid (1996), donde se reconoce la importancia de un sistema de transporte regional eficiente y se critican los sistemas excesivamente radiocéntricos. Al mismo tiempo se afirma la necesidad de difundir centralidad actuando también sobre los patrones de localización de empleo y residencia, al reconocer que no es suficiente un simple incremento de la oferta de transporte para mejorar el sistema en su conjunto.

En concreto, este documento había identificado (COMUNIDAD DE MADRID, 1996: 99) cuatro objetivos estratégicos para la mejora del sistema de la red viaria:

1. *Conectar entre sí las áreas de centralidad y de actividad logística de mayor nivel – Almendra, Gran Sur, Estrategia del Sureste y Corredor del Henares-*
2. *Resolver los conflictos viarios en las carreteras más congestionadas del área metropolitana*
3. *Posibilitar un alto nivel de movilidad en el interior de las áreas de mayor actividad productiva con un alto nivel de accesibilidad en su zona de influencia*
4. *Controlar la tendencia manifiesta al crecimiento del uso del vehículo privado, de forma que no se supere el reparto modal 50/50 entre viajes en medios mecanizados (público/privado) en toda la región*

No obstante, esta propuesta de reparto modal ha recibido críticas (HORTIGÜELA et al., 1997:17) por el excesivo porcentaje permitido para el transporte privado. De todas formas, este documento, que a la vez hace referencia a otros documentos como el *Plan Director de Infraestructuras, 1993-2007 (MOPTMA, 1994)* y el *Plan General de Carreteras de la CAM, 1994-2001 (Consejería de Transportes de la Comunidad de Madrid, 1994)*, tiene cierta importancia porque representa una mayor aproximación a un documento de ordenación territorial de la Comunidad de Madrid y es la expresión de una voluntad de enfrentarse a una cuestión estratégica como es la de la movilidad.

A la luz de los documentos mencionados, resulta evidente que a partir de los años noventa Madrid va a tener la oportunidad de recuperar el tiempo perdido y dotarse de un sistema infraestructural adecuado para su papel de Capital. En pocos años se cierra el cinturón de la M-

30, se construye la M-40 y se empieza la construcción de la M-50, favoreciendo la consolidación de un modelo de infraestructuras radioconcéntrico.

Este sistema, por un lado, ha favorecido la generación de fenómenos de *“estallido urbano”* y por otro lado ha permitido también la aparición de elementos de *“difusión de centralidad”* (VALENZUELA, 2009:257). López de Lucio (2003) ha elaborado una cronología de intervenciones en materia de infraestructuras viarias desde 1991, de la cual destacamos a continuación los elementos principales.

Con respecto al año 1991 cabe reseñar:

- las obras de la M-30, faltando por completar el tramo entre el puente de los Franceses y la Avenida de la Ilustración
- la construcción de los tramos comprendidos entre la A-3 y A-5 de la M-40 así como de la parte noroeste de la misma
- la prolongación de las seis autovías radiales existentes
- el acceso a Pozuelo de Alarcón a través de la M-500 y M-503
- el desdoblamiento de la M-607 hacia Colmenar Viejo

El año siguiente se termina la M-30 y está en ejecución lo que falta de la M-401. Apenas tres años más tarde, en 1995, se encuentran realizadas varias obras entre las cuales resaltan:

- la ampliación de la A-6 y el carril Bus-VAO hasta Las Rozas
- el tramo pendiente de la M-40
- un pequeño tramo de la M-50 (17 Km)
- los tramos pendientes de las circunvalaciones de Villaverde-Leganés (M-402) y Pinto-Móstoles (M-506)

Estos ejemplos demuestran cómo ha cambiado radicalmente la configuración de la red arterial metropolitana en pocos años y en el periodo siguiente, con el gobierno del Partido Popular, continúa esta política de expansión destacando los siguientes proyectos:

- la M-45 en la zona sur-sureste que conecta la M-40 con la M-50 y mejora la accesibilidad para los futuros barrios del sureste previstos por el Plan General de 1997 así como para el P.A.U. de Vallecas
- la M-50, a pesar de los obstáculos encontrados por razones medioambientales, se empieza a construir
- se prevé la construcción de las autovías radiales de peaje, que completan el sistema radioconcéntrico existente

En cuanto al transporte público, la región metropolitana de Madrid está dotada de una importante red de trenes de Cercanías existente desde finales de los años setenta. Las Bases del P.R.E.T. de 1996 otorgaban a la red regional de Cercanías un papel importante para el desarrollo del transporte colectivo, aunque su estructura radial ha recibido ciertas críticas porque, según algunos autores, contradice el objetivo de las mismas Bases de difundir centralidad y parece fortalecer un sistema más centralizado, sin preocuparse de los desplazamientos transversales (HORTIGÜELA et al., 1997:17). En el periodo más reciente, a partir de la década de los noventa, se han realizado varias obras de modernización de la red entre las cuales destacan la apertura del túnel en el Pasillo Verde ferroviario en 1996, la remodelación de la estación de Príncipe Pío, la nueva estación de Cercanías en Atocha, la conexión entre Chamartín y Alcobendas (2001) y la conexión de la línea C-4 con el *parque Warner* (2004), que recientemente ha dejado de funcionar.

El protagonismo del transporte público pertenece a la red de Metro, cuya longitud se incrementa de un 60% entre los años ochenta y el principio de la siguiente década (LÓPEZ DE LUCIO, 2007a:132). En las *Bases del P.R.E.T.* de 1996 se afirma la importancia de la red de metro dentro de los servicios de transporte colectivo y se hace referencia a documentos como la *Estrategia Regional de Transportes para el 2001* (Consejería de Transportes, Comunidad de Madrid, 1993) y la *Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid* de 1995 cuyas intenciones de resolución preveían la ampliación de la red existente en el ámbito urbano, la mejora de las fases de acceso y transbordo, de la calidad del servicio y de la capacidad de las líneas (COMUNIDAD DE MADRID, 1996: 87).

La red del Metro de Madrid se ha extendido notablemente, redactándose desde 1995 varias versiones de los *Planes de Ampliación* de la red, en los cuales destacan el proyecto de la línea 9 (cuyo trazado, adaptado en parte sobre el antiguo recorrido del *Ferrocarril del Tajuña*, se diseña en función de la posible creación del futuro aeropuerto de Campo Real), el *Metrosur* (segunda versión del plan) y el *Metro Norte* (tercera edición). En concreto, en la segunda mitad de la década de los noventa se prolongan las líneas 1,4,7,8,9 y 10 y se crea la línea 11. Al principio del siglo XXI está ya funcionando la nueva línea 8 entre Nuevos Ministerios y Barajas, se remodela el intercambiador de Nuevos Ministerios y se prolonga la línea 10 hasta alcanzar el *Metrosur*, que quizás representa la obra más significativa para el desarrollo de los procesos de descentralización metropolitanos.

La importancia del *Metrosur* es evidente, puesto que refleja la voluntad de otorgar valor al denominado como Gran Sur metropolitano a través de un proceso de difusión de centralidad que queda reforzado por la accesibilidad proporcionada a las universidades y hospitales creados en esta zona (VALENZUELA, 2009). Se puede decir que el *Metrosur* representa una pieza clave en la creación de un modelo policéntrico en la región metropolitana de Madrid, puesto que *“a medio plazo va a permitir funcionar como una ciudad única el subsistema polinuclear metropolitano del suroeste”* (LÓPEZ DE LUCIO, 2007a:133), conectando centros urbanos, universidades, hospitales y áreas comerciales y al mismo tiempo enlazándose con la red de ferrocarril de Cercanías.

3.5 Descentralización de actividades industriales y terciarias

Las dinámicas de desconcentración del empleo reflejadas en los desplazamientos por motivos de trabajo, como se ha dicho anteriormente, van adquiriendo mayor complejidad dado que existen en la misma región movimientos de tipo centrípeto, centrífugo y transversal, que alcanzan en estos últimos años una importancia creciente. En este apartado intentaremos abordar el tema de la descentralización de las actividades económicas. La desconcentración atañe a las áreas industriales así como a los parques empresariales, a las zonas logísticas y a los equipamientos. A día de hoy se asiste a la configuración de una serie de áreas destinadas al desarrollo de actividades donde conviven en el mismo espacio edificios con uso industrial y edificios con uso terciario, con lo cual no siempre es posible separar las dos funciones, que por esta razón se tratarán en este mismo apartado.

La correspondencia existente entre forma de vida, forma de producción y *modus aedificandi* queda reflejada en la distribución de las oficinas e industrias a las que afectan, en relación con las nuevas dinámicas de localización empresarial y de flujos laborales, los procesos de descentralización típicos de la región metropolitana madrileña. En las industrias es útil hacer referencia a las pautas de la evolución del modelo de localización que nos lleven a comprender la situación actual.

En los años sesenta del siglo XX el empleo estaba más concentrado en la capital, las empresas empezaron a buscar suelo más barato en la segunda mitad del decenio, sobre todo hacia el sur y el corredor del Henares. Las industrias se quedaron en las coronas más cercanas a la capital y se ubicaron alrededor de las carreteras radiales, faltando todavía el sistema de anillos viarios concéntricos. En los años setenta se asiste a una crisis del modelo fordista y de las grandes industrias y se crean sobre todo polígonos para localizar naves y empresas de pequeño tamaño. Con la superación del fordismo y la llegada del periodo postfordista se comienza a observar una segmentación de la industria así como un fenómeno de creación de redes de empresas y una dispersión de puestos de trabajo.

Esta lógica obviamente implica un incremento del transporte de mercancías y la paralela importancia otorgada a los centros logísticos que buscan ubicaciones estratégicas para poder localizar sus terminales intermodales. Las ubicaciones más típicas de este tipo de actividad son las áreas alrededor de las autovías A-2 y A-4, que garantizan ciertos criterios de accesibilidad. Entre los centros logísticos de la Región de Madrid destacan el del aeropuerto de Barajas, el *Centro de Transportes Internacionales de Coslada*, que se encuentra en un lugar estratégico por su cercanía al corredor del Henares, al aeropuerto y a la intersección entre la A-2 y la M-40, el *Puerto Seco* (también en Coslada), el *Centro de Transportes de Madrid* y el *Centro de Transportes de Getafe*, en la intersección entre la A-4 y la M-50.

Además del desarrollo de las actividades logísticas, la novedad de los últimos veinte años está representada por la presencia de nuevos parques industriales con un alto nivel de calidad empresarial e infraestructural y de parques de carácter mixto donde se asientan también actividades terciarias y tecnológicas. Todas las empresas que eligen este tipo de localización buscan al mismo tiempo un lugar que tenga buena accesibilidad, prestigio y calidad medioambiental. La desconcentración de actividades económicas ha sido tan importante que

ha sobrepasado los límites administrativos regionales. En años recientes se han observado también fenómenos de industria difusa de las Comunidades Autónomas vecinas lindantes con la Comunidad de Madrid, en búsqueda de un lugar que sea barato y al mismo tiempo accesible. Hay que tener en cuenta que estas regiones limítrofes cuentan con los fondos estructurales relativos a las áreas definidas como *Objetivo 1* por la Unión Europea. En todo caso los fenómenos de deslocalización fuera de la Comunidad de Madrid no han ocurrido a gran escala y con la misma intensidad que dentro de la Región (VALENZUELA, 2009:266).

Para entender a grandes rasgos la lógica que está detrás de la ubicación de las empresas e industrias dentro de la Comunidad de Madrid, podemos hacer referencia a los corredores infraestructurales en que se apoyan. La localización histórica de los asentamientos de tipo industrial estaba constituida por las áreas alrededor de las autovías A2, A4, A5 y A42. Por lo que concierne al sector terciario, en los últimos años se ha incrementado la tendencia a ubicar el sector terciario alrededor de la A-1 y de la A-6. Méndez y Rodríguez destacan como exista una diversa localización de las actividades en función de *“su intensidad tecnológica o el nivel de conocimiento que incorporan”* que queda reflejado en el *“carácter selectivo de los procesos de difusión, lo que justifica que su presencia en las diferentes coronas sea muy heterogénea”* (MÉNDEZ Y RODRIGUEZ, 2007: 124). En el ámbito metropolitano madrileño a lo largo de los años se había generado un desequilibrio entre la zona norte, donde las empresas que se asentaban se asociaban a determinadas características de calidad e innovación y la zona sur, cuyo entorno tiene rasgos diferentes por su tradición industrial más antigua y de tipo convencional. Históricamente, la industria se había ubicado cerca de las autovías A2, A4, A5 y A42. En el periodo más reciente se ha intentado revitalizar el sur metropolitano a través de proyectos de regeneración de gran envergadura, siendo este el caso de la *Operación Arroyo Culebro*, de que se hablará más detenidamente más adelante. En cuanto al terciario de oficinas, hasta los años ochenta del siglo pasado los edificios que tenían este uso se concentraban en el área municipal de Madrid, observándose un cambio de tendencia a partir de la mitad de esta década, cuando se realiza un proceso incipiente de deslocalización hacia áreas más periféricas. En este mismo periodo destaca la inclusión en el *Plan General de Madrid de 1985* del desarrollo de áreas destinadas a oficinas en el Campo de las Naciones y en Méndez Álvaro, que a pesar de encontrarse en el Municipio de Madrid, constituyen ejemplos de localización periférica del mismo.

A pesar de que entre los años ochenta y noventa se había intentado llevar a cabo aquel proceso de reequilibrio territorial y de difusión de centralidad presentado en el subcapítulo 3.2, para subsanar los déficits dotacionales de las ciudades dormitorio nacidas a partir de los años sesenta, en los años noventa todavía faltaban aquellos espacios para la actividad económica y la implantación de servicios de calidad que son necesarios para completar un efectivo proceso de descentralización (VALENZUELA, 2009:237). Al principio de los años noventa se observa un breve periodo de estancación del mercado al cual sigue una fase de reactivación. Durante esta década el proceso de desconcentración terciaria empieza a abarcar límites que quedan ya fuera del mismo municipio de Madrid, entre la M-501 y la A-2, gracias también a la buena accesibilidad permitida por la M-40. El aumento de demanda de suelo para oficinas ha sido uno de los factores que ha contribuido al principio del siglo XXI al incremento

del precio del suelo, por lo que las localizaciones más céntricas en Madrid tenían un coste muy elevado (ZARATE, 2003:288).

El fenómeno de deslocalización de las actividades económicas se ha generado en gran medida en los últimos veinte años afectando incluso los centros directivos que tradicionalmente se ubicaban en áreas más céntricas. Lopez de Lúcio (1999:417) destaca cómo en la última versión del P.R.E.T. se planteaba la localización de más del 80% de los nuevos puestos de trabajo fuera de Madrid capital. Trasladándose a la periferia, las empresas consiguen sacar beneficio de la venta de sus oficinas ubicadas en el centro, además de que pueden integrar otras actividades complementarias y racionalizar su plantilla, concentrando en un mismo lugar todos sus empleados. Gutiérrez Puebla y García Palomares (2010: 386) identifican tres tipos de estrategias de localización de las empresas. Una primera posibilidad es que la empresa mantenga un edificio representativo de prestigio en un lugar céntrico, localizando el resto de funciones en la periferia. Una segunda alternativa consiste en que la empresa decide agrupar sus oficinas en un determinado lugar, para maximizar la eficiencia de los empleados, que trabajan todos en el mismo lugar y pueden utilizar las tecnologías más avanzadas. Este es el caso la *Ciudad Financiera del Banco Santander* en Boadilla del Monte. Por último, existen empresas pequeñas que se han alejado del centro para acercarse a sus clientes.

Un caso especial viene dado por las oficinas de la administración pública cuya tendencia general es el mantenimiento de sus espacios en la almendra central de Madrid. Si es verdad que dentro del municipio de Madrid se ha creado suelo para uso terciario en determinadas ubicaciones estratégicas (este es el caso de la operación Campamento y de las zonas de Méndez Álvaro y Avenida de Córdoba), fuera del territorio municipal se observa una predilección para las áreas alrededor del sistema radioconcéntrico de infraestructuras viarias, así como en los subcentros de desarrollo previstos en los documentos de *Estrategias Territoriales* de la Comunidad de Madrid (ZARATE, 2003:290).

Un papel importante en la descentralización de las funciones terciarias lo desempeñan el oeste y norte metropolitano. En las últimas décadas se ha acentuado la tendencia a ubicar el sector terciario alrededor de la A-1 y de la A-6. En el oeste metropolitano y en el área de Villalba se ha incrementado en los años más recientes el empleo y la dispersión de puestos de trabajo implica que resulte más complicado resolver las demandas de transporte, sobre todo teniendo en cuenta que el proceso de deslocalización abarca a todas las funciones, que se alejan entre ellas. Por efecto de las estrategias regionales mencionadas en el apartado 3.2, el Gran Sur Metropolitano y el corredor del Henares, tradicionalmente focos de localización industrial, se han convertido en otras dos zonas con un importante desarrollo de actividades empresariales. Generalmente, los parques empresariales (figura 3.7) suelen implantarse en correspondencia con las grandes vías de comunicación. Al norte destacan los municipios de Alcobendas, San Sebastián de los Reyes y Tres Cantos, cuyos desarrollos empresariales se apoyan en la A-1 y en la Carretera de Colmenar Viejo. Al oeste el eje vertebrador de los asentamientos es la A-6, destacando el *Parque Empresarial de Las Rozas* y, en Pozuelo, el de *Cerro de los Gamos*. También ocupa posición de relevancia la carretera M-501 alrededor de la cual se sitúan la *Ciudad de la Imagen*, especializada en el sector audiovisual, la sede de la televisión nacional española en el tramo más cercano a Madrid y la sede del Banco Santander en el tramo más

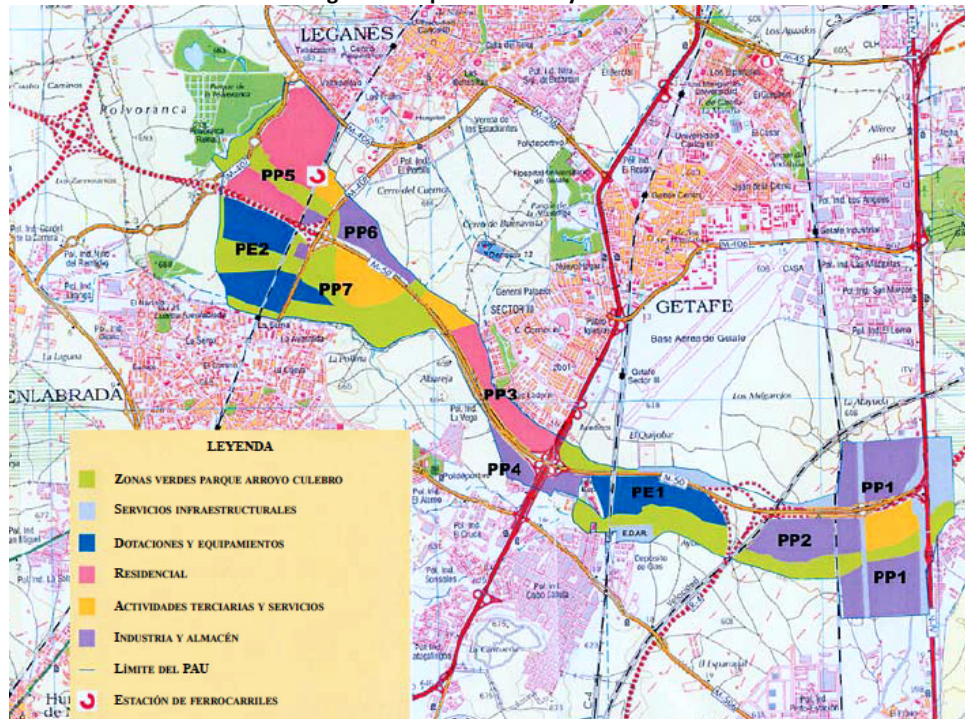
cercano a Boadilla del Monte. Al este, en el término municipal de Madrid, destaca el *Campo de las Naciones* con su recinto ferial y, fuera ya de los límites municipales, cabe reseñar la presencia del *Parque Empresarial de San Fernando de Henares*, ubicado en proximidad de la A-2. Al sur, destaca el espacio entre la N-IV y la M-409, elegido para ubicar el corredor multifuncional de la *Operación Arroyo Culebro* (figura 3.8), elemento carden del proceso de revitalización de la zona, localizado a ambos márgenes de la autovía M-50.

Figura 3.7 Principales parques empresariales y tecnológicos mencionados



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Figura 3.8 Operación Arroyo Culebro



Fuente: García Uyarra (2005: 138)

La modernización de la región metropolitana de Madrid ocurrida a partir de los años noventa del siglo XX se configura, así, mediante la creación de áreas especializadas que albergan funciones innovadoras. Valenzuela (2009: 240 y sig.) menciona algunos ejemplos de estas actuaciones que se desarrollan a través de iniciativas públicas, privadas o de colaboración entre público y privado. Entre las iniciativas públicas destacan como éxitos el *Parque Tecnológico de Tres Cantos* (1985), que representa el primer ejemplo de reindustrialización e implantación pública de actividades innovadoras en la Comunidad de Madrid, los campus universitarios en el Sur Metropolitano y sobre todo la mencionada *Operación Arroyo Culebro* que prevé situar en el Gran Sur Metropolitano una serie de espacios destinados a actividades económicas y dotacionales, entre los cuales destacan el área tecnológica *GETMADRID* en Getafe, que incluye el recinto ferial *IFEMA2* y diversos centros tecnológicos de la Universidad Politécnica de Madrid.

De la gestión urbanística de la *Operación Arroyo Culebro* se encarga ARPEGIO, una agencia dependiente de la Comunidad de Madrid. Esta actuación se desarrolla a lo largo de una distancia de 12 Km. en los municipios de Leganés, Getafe y Pinto y cuenta con buena accesibilidad en transporte público al estar conectada con la red de Cercanías y con *Metrosur*. Los objetivos declarados por ARPEGIO son: “*recualificación industrial del Sur, por medio de una importante oferta de suelo industrial de gran calidad; regeneración medio-ambiental de la zona con la construcción de nuevas infraestructuras de depuración y saneamiento y la creación de zonas verdes y forestales; disposición de grandes reservas de suelo que permitan la localización de dotaciones y equipamiento públicos*”⁹. Para conocer más detalles sobre este proyecto nos remitimos al capítulo dedicado al municipio de Leganés.

En cuanto a las iniciativas de colaboración entre agentes públicos y privados, destacan los consorcios promovidos entre universidades, administraciones públicas y empresas privadas (por ejemplo *Repsol* en el *Móstoles Tecnológico*). Entre los municipios más activos en este sentido destaca el de Alcobendas, que se ha empeñado en la realización de proyectos para actividades terciarias avanzadas. Un ejemplo ha sido el *Parque Empresarial de la Moraleja*, fruto de la colaboración entre público y privado, realizado a finales de los ochenta, o el polígono *Arroyo de La Vega* situado en proximidad de la A-1 Madrid-Burgos que integra en el mismo espacio usos residenciales, comerciales y terciarios.

Examinando las iniciativas de carácter privado, es aún más evidente que este tipo de actuaciones suelen elegir ubicaciones caracterizadas por una buena accesibilidad a las infraestructuras de transporte. La lógica de los emprendedores privados apoya la tendencia a una localización en parques empresariales para compartir espacios e infraestructuras con otras empresas, en lugares más baratos y con más disponibilidad de suelo en comparación con el centro de Madrid. Entre las tipologías de asentamiento destacan los “mini parques” compartidos por varias empresas (por ejemplo el *Miniparc* en Alcobendas). Las empresas generalmente prefieren agruparse y en la mayoría de los casos “*no es una descentralización difusa, sino concentrada*” (GUTIÉRREZ PUEBLA Y GARCÍA PALOMARES, 2010: 389).

⁹ <http://www.arpegio.com>

Entre las tipologías de asentamiento de tipo corporativo, como las áreas más representativas de promoción privada y de gran tamaño podemos citar el *Distrito C de Telefónica* en Madrid, muy cerca del límite con el municipio de Alcobendas, y la *Ciudad Financiera del Banco Santander* en Boadilla del Monte. De especial manera, merece la pena detenerse sobre el caso del Campus del Banco Santander, por representar un caso ejemplar de difusión metropolitana de actividades. En el año 2004, el Banco de Santander construye su sede empresarial en el término municipal de Boadilla del Monte. Entre los objetivos de la operación destacan: un importante ahorro de costes respecto a las ubicaciones más céntricas, una voluntad de incrementar la eficiencia de los empleados a través de una localización concentrada y un entorno ambiental supuestamente agradable. El proyecto fue diseñado por el arquitecto irlandés Kevin Roche y costó 480 millones de euro, incluyendo nueve edificios y la posibilidad de incorporar a más de 6.000 trabajadores. A pesar de la dotación importante de equipamiento y espacios verdes para los empleados, en realidad el complejo parece más un enclave o una versión empresarial de las *gated communities* (comunidades cerradas). El proyecto representa un modelo elitista donde dominan los intereses privados y la lógica paternalista de la protección de los empleados en el interior de un recinto del que excluye al resto de la población. Para entrar en la *Ciudad Financiera* se tienen que pasar unos controles que demuestran una fuerte atención hacia la seguridad y la segregación, ideológicamente cercana a la cultura estadounidense.

Según la clasificación de los distritos empresariales de Geoffrey Booth, del *Urban Land Institute de Washington*, el complejo se definiría como “*Dispersed Suburban Business District*” (BOOTH, LEONARD Y PAWLUKIEWICZ, 2002:5) si consideramos que apenas el 20% de la superficie total está edificado y, a pesar de que se observa una mayor concentración en la parte central del asentamiento, la distancia entre un extremo y el otro es de casi 3 kilómetros y el tamaño de las calles parece más orientado a la circulación de los vehículos que a la de los peatones. La baja densidad territorial (0,18 m²/m²) y el aislamiento respecto al entorno le otorgan un carácter más representativo del modelo metropolitano difuso respecto al *Distrito C* de Telefónica, que se encuentra en un entorno más consolidado.

Además del terciario de oficinas, merece también destacarse el proceso de descentralización que ha caracterizado el sector de los servicios a la población, de especial manera afectando a hospitales y universidades. Por lo que concierne a la distribución espacial de hospitales y universidades, el condicionamiento que estos han sufrido por el proceso de descentralización y difusión metropolitano, requiere ciertas consideraciones. En primer lugar, estos servicios se localizan de forma distinta según se trate de iniciativas privadas, que están condicionadas por la lógica del mercado o iniciativas públicas que siguen más la lógica del equilibrio territorial y de la equidad social. Si es verdad que estos equipamientos han seguido los procesos de difusión de la población, cabe destacar que se trata de estructuras necesitadas de un cierto nivel de demanda para poder funcionar de modo eficiente y que este umbral solo se alcanza en el centro de Madrid o en los municipios más importantes de la periferia metropolitana. Por eso, tradicionalmente había más desequilibrio entre el centro de Madrid y la periferia, sin embargo recientemente con la formación de nuevas centralidades (como por ejemplo en el Gran Sur Metropolitano) la situación se ha modificado.

En relación con el proceso de desconcentración de los hospitales, desde el año 1990 hasta la actualidad se observa un decremento del número de hospitales en el municipio de Madrid que mantiene en todo caso su posición de privilegio y un incremento en la corona metropolitana, teniendo especial importancia la zona sur (cuadro 3.7). El importante peso que ha tenido la descentralización de hospitales en el contexto del Gran Sur Metropolitano se explicará en detalle en el capítulo dedicado al municipio de Leganés.

Cuadro 3.7. Nº de Hospitales segun Ámbito geográfico / Serie Temporal

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Municipio de Madrid	64	60	60	62	61	59	60	60	61	59	58	56	56	55	54	54	54	57	58	55
Corona norte																			1	1
Corona sur	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	7	7	7	8	10	10
Corona este	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5
Corona oeste	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5
Resto de municipios	8	8	8	7	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8
Total	80	77	77	78	76	74	75	75	77	76	75	73	73	74	75	75	76	80	87	84

Fuente: Catálogo de Hospitales de la Comunidad de Madrid. <http://www.catalogohospitales.sanidadmadrid.org/>

Con respecto a las universidades, el proceso de difusión refleja una tendencia que ha existido en las últimas décadas en todo el territorio español, donde “la desconcentración universitaria ha adoptado muy diversas fórmulas a lo largo de las pasadas décadas al albur de los cambios legislativos, las transferencias a las autonomías o los propios estatutos de las universidades, sin olvidar decisiones políticas en las que se entrecruzan dimensiones académicas, sociales, económicas y urbanísticas (VALENZUELA, 2012: 713). En el caso de la Comunidad de Madrid, a pesar de que el núcleo central de Madrid sigue teniendo cierto peso en la actualidad, las universidades en localizaciones periféricas agrupan alrededor del 30% de los alumnos de la región (GUTIÉRREZ PUEBLA Y GARCÍA PALOMARES, 2010: 398). Con el intento de descongestionar el centro y de acercarse al mismo tiempo a la población de la corona metropolitana, a partir de los años sesenta y setenta se generó un proceso de descentralización que llevó a la construcción del *campus de Somosaguas de la U.C.M.* y de la *Universidad Autónoma de Madrid* en Cantoblanco. Durante muchos años estos dos proyectos quedaron como casos aislados en localización periférica de campus universitarios. En años más recientes la creación de nuevas universidades ha estado vinculada a las políticas del gobierno regional orientadas hacia una redistribución en el territorio de las distintas actividades y funciones. Así nacieron las universidades *Carlos III* (1989, con campus en Getafe, Leganés y Colmenarejo) y la *Rey Juan Carlos* (1996, con sedes en Móstoles, Alcorcón, Fuenlabrada y Vicalvaro) cuya localización intentó reequilibrar la concentración de los campus universitarios anteriores en Madrid o en la zona noroeste del área metropolitana. Por lo que concierne a las universidades privadas, estas suelen preferir ubicaciones en proximidad de espacios con cierto valor medioambiental y zonas residenciales de baja densidad, este es el caso de la *Universidad Europea de Madrid* (1995) en Villaviciosa de Odón. Cerca de las universidades se han desarrollado en ciertos casos también centros tecnológicos que juntan a la cercanía a los espacios educativos la posibilidad de disponer de una buena accesibilidad por carretera. Entre ellos destacan la *Ciudad del Conocimiento* y el *Tecnotrescantos Bioparque*, asociados a la *Universidad Autónoma* y ubicados junto a la carretera de Colmenar Viejo, el centro

Tecnoalcalá, asociado a la *Universidad de Alcalá de Henares* y situado junto a la A-2, el *Tecnogetafe* de la *U.P.M.*, el *Leganés Tecnológico* de la *Carlos III* y el *Móstoles Tecnológico* asociado a la *Universidad Rey Juan Carlos*.

3.6 Procesos de deslocalización de actividades comerciales

Los espacios comerciales representan una de las manifestaciones del modelo metropolitano difuso. Como afirma Ramón López de Lucio, las grandes superficies comerciales encajan perfectamente *“en estos territorios de la dispersión, de la fragmentación, de la homogeneidad y del uso intensivo y extensivo del vehículo privado”* y *“cumplen, además de las funciones típicas de aprovisionamiento y consumo, el papel de particulares espacios de sociabilidad y ocio”* con la particularidad de que estos espacios no son públicos sino *“de propiedad, gestión y control rigurosamente privados”* (LÓPEZ DE LUCIO, 2007b: 187).

Madrid es la Comunidad Autónoma con mayor número de metros cuadrados de Superficie Bruta Alquilable (SBA) de centros comerciales en España¹⁰, según las estadísticas del *Directorio de Centros Comerciales de España 2010* de la Asociación Española de Centros Comerciales (AECC, 2010: 84), así como la región con la mayor densidad de superficie en metros cuadrados por cada 1.000 hab. El primer centro comercial suburbano propiamente dicho fue realizado en el año 1979 en Majadahonda (el *“Zoco”*), localidad habitada por familias con un nivel medio-alto de renta, situada al oeste de Madrid. Junto con los procesos de desconcentración demográfica que se verifican a partir de los años ochenta del siglo XX, se asiste a un progresivo cambio en las preferencias de los consumidores, que se orientan cada vez más hacia los grandes centros comerciales colocados junto a las grandes vías de comunicaciones y preferidos respecto a la pequeña venta al detalle.

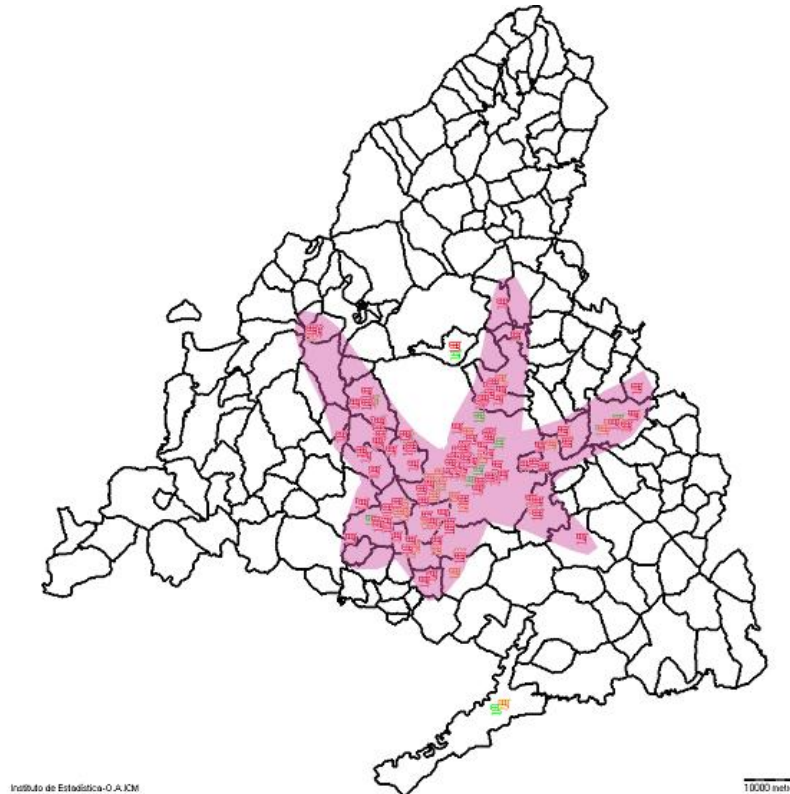
La americanización del *shopping* estalla en el periodo posterior a la dictadura, retrasándose en Madrid respecto a otras localidades europeas y comporta: una localización periférica de los grandes centros comerciales, alrededor de las grandes vías de comunicación (siguiendo el modelo radioconcéntrico de la capital), en el entorno de núcleos urbanos preexistentes; un impacto enorme de las realizaciones, con vistas a darles cierta visibilidad incluso a distancia; una cierta variedad de la oferta comercial, incluyendo no solo locales comerciales sino también espacios destinados al ocio y entretenimiento; a veces, los centros comerciales están ubicados cerca de áreas residenciales de densidad media-baja, sobre todo en el caso de los desarrollos de viviendas unifamiliares aisladas de los años sesenta y setenta, que representan la versión madrileña del sueño americano (por ejemplo el centro comercial *Monteclaro* en Pozuelo de Alarcón, junto a la homónima urbanización).

El consumo, uno de los motores principales de la economía liberal, refleja sus hábitos tanto en el estilo de vida como en el *modus aedificandi*, condicionando la localización de las actividades comerciales y de ocio. Esta es la razón por la cual las grandes actividades comerciales se sitúan a lo largo de las infraestructuras viarias de la región metropolitana de Madrid (figura 3.8),

¹⁰ Según este documento, la Comunidad de Madrid detiene el 21,3% de la SBA nacional, seguida por Andalucía que alcanza el 17% y la Comunidad Valenciana con el 12,0%

junto a otros tipos de actividades complementarias como las de ocio y hoteleras o cerca de zonas residenciales de nueva construcción.

Figura 3.8. Tendencias de localización de los centros comerciales en la Comunidad de Madrid



Fuente: De Gregorio Hurtado, Boletín CF+S 35. Marzo 2008. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n35/>

En el caso de Madrid, es fundamental la existencia de vías rápidas que permitan alcanzar trámite el uso del vehículo privado estas áreas que de otra manera serían difícilmente alcanzables a pie o incluso en transporte público. Por eso, los grandes centros comerciales buscan localizaciones cercanas a las grandes infraestructuras viarias, de especial manera en los puntos de confluencia entre ellas. Dos tercios de los centros comerciales están ubicados a una distancia inferior al kilómetro desde las autovías o carreteras y su SBA es mayor que la del resto (GUTIÉRREZ PUEBLA Y GARCÍA PALOMARES, 2010: 392).

La accesibilidad permite que se hagan inversiones rentables para las empresas en suelos relativamente baratos por su localización periférica. De hecho, la mayoría de los proyectos se debe a intervenciones de particulares, aunque es verdad que existen casos como el *Megapark* (1999) de San Sebastián de los Reyes, el *Parque Oeste* (1994) de Alcorcón y el centro de ocio *Xanadú* (2003), en que los desarrollos se deben a políticas de suelo público. *Xanadú* en concreto representa un válido ejemplo de colaboración entre el sector público y el privado, puesto que su realización fue posible gracias a la intervención de la empresa pública ARPEGIO que se ocupó de la expropiación del suelo para después ceder la propiedad a la empresa privada que iba a desarrollar la estructura (VALENZUELA, 2009:245).

La realización de las áreas comerciales suburbanas favorece el proceso de urbanización difusa, puesto que colonizan espacios que de otra forma no se incluirían en las políticas de expansión

de los pueblos de la región. Estas realizaciones han dado lugar incluso a modificaciones de planeamiento, localizándose en áreas anteriormente no urbanizables (DE GREGORIO, 2008). La elección de la localización se debe a la accesibilidad y a la preferencia hacia zonas con una cierta concentración de habitantes dentro de la corona metropolitana de Madrid.

Sonia De Gregorio Hurtado (2008) ha estudiado la relación entre localización, nivel de renta y número de habitantes, referida a los centros comerciales situados en los municipios de la Comunidad de Madrid. Según su estudio, elaborado excluyendo el núcleo de Madrid por la excesiva integración de sus centros en la trama urbana y por un nivel de ventas influenciado claramente por la centralidad de las ubicaciones, la mayor parte de la SBA en la corona metropolitana se encuentra en la zona de los pueblos del sur-sureste. Estos pueblos representan más del 40% de la SBA de toda la Comunidad Autónoma y se caracterizan por un nivel económico claramente inferior a otras zonas, como puede ser el noroeste de la Comunidad de Madrid. Sin embargo, tienen una población mayor que las zonas este, noroeste y norte de la corona metropolitana. Por eso, se deduce que el volumen de población es más determinante que su nivel de renta para la elección de una determinada ubicación.

Cuadro 3.8. Centros Comerciales según la zonificación NUTS 4

NUTS4	Núm. Centros	SBA
<i>Este Metropolitano</i>	15	467.506
<i>Municipio de Madrid</i>	29	719.733
<i>Norte Metropolitano</i>	14	444.752
<i>Oeste Metropolitano</i>	18	331.214
<i>Sudoeste Comunidad</i>	1	152.887
<i>Sur Metropolitano</i>	19	775.862
Total	96	2.891.954

Fuente: elaboración propia a partir de datos del año 2010 de la Asociación Española de Centros Comerciales

Entre las zonas estadísticas NUTS4 utilizadas por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid destacan, según los datos de la Asociación Española de Centros Comerciales actualizados a 2010 y re-elaborados en función de dicha clasificación, los metros cuadrados de SBA del Sur metropolitano (775.862 m²) que superan en su conjunto la cantidad de SBA de las demás zonas de la clasificación NUTS4 consideradas por separado, incluso la del Municipio de Madrid (719.733 m²).

Las características de los espacios destinados al comercio y al ocio se pueden resumir de la siguiente manera (VALENZUELA, 2009:243): inicialmente estos centros se localizaban sobre todo en el entorno de las autovías y autopistas urbanas y sucesivamente llegan a ocupar áreas externas a los bordes de la antigua Área Metropolitana de 1963; Madrid otorga todavía bastante importancia al comercio de calidad; el capital extranjero ha participado en el desarrollo de algunos de estos proyectos (por ejemplo el *Kinépolis* de Pozuelo, construido en 1998 con capital belga y *Heron City* en Las Rozas, edificado en 1999 con capital americano); el hipermercado como tal queda sustituido por parques comerciales diversificados donde conviven varias tipologías de demanda de tiendas, cines y restaurantes; existe una “última variante de la estructura comercial metropolitana” en que se funden en una determinada área

varios centros comerciales especializados, por ejemplo de muebles, material deportivo o electrodomésticos (por ejemplo en el *Megapark* en San Sebastián de los Reyes).

Según las estadísticas del Directorio de Centros Comerciales 2010 de la Asociación Española de Centros Comerciales, a día de hoy en la Comunidad de Madrid destacan, entre las tipologías de centros comerciales, las pequeñas y medianas superficies, que tienen respectivamente una superficie entre 5.000 y 19.999 m² en el primer caso y entre 20.000 y 39.999 m² en el segundo. El tercer lugar en orden de importancia está ocupado por el formato especializado de los parques comerciales, que se caracterizan por un conjunto de actividades comerciales al por menor integradas en superficies medianas y grandes (entre 20.000 y 80.000 m²) y dotadas de un espacio común urbanizado.

Las tendencias de localización y las mismas tipologías de centros comerciales han evolucionado desde su primera aparición a finales de los años setenta. Si todavía los años ochenta se pueden considerar como una fase de transición en la cual se creaban al mismo tiempo grandes almacenes en el centro de Madrid y grandes centros comerciales en la periferia, a partir de los años noventa comienza a notarse de modo más evidente el protagonismo de la corona metropolitana, donde proliferan nuevas estructuras comerciales de gran envergadura que afectan por su presencia a la jerarquización de los centros urbanos (LÓPEZ DE LUCIO, 2007b: 185). A partir de los años ochenta del siglo pasado se asiste a un incremento del número de centros comerciales de tamaño medio, triplicándose estos últimos entre los años ochenta y la actual década. Cabe reseñar el papel significativo que adquiere la corona metropolitana, donde se duplica la superficie bruta alquilable (SBA) por cada mil habitantes respecto al total de la Comunidad (GUTIÉRREZ PUEBLA Y GARCÍA PALOMARES, 2010: 391).

Si es verdad que los primeros centros comerciales se edificaron fundamentalmente en el territorio municipal de Madrid y en el oeste metropolitano, actualmente la corona metropolitana es la zona donde hay más cantidad de centros, por disponibilidad de suelo y accesibilidad de precios y se registra cierta tendencia a ubicarse en zonas cada vez más alejadas del centro de Madrid. De hecho, por lo que concierne a las actuaciones relativas a actividades de comercio y ocio, el proceso de descentralización ha llegado a áreas bastante lejanas del centro de Madrid, incluso hasta 40 Km de distancia. Existe hoy cierta tendencia a realizar proyectos de uso mixto donde conviven actividades puramente comerciales con las de ocio, sobre todo a partir de la última década del siglo XX.

Para responder a la demanda de espacios dedicados a la diversión, se realizan en los años noventa centros como los anteriormente mencionados *Kinépolis* (Pozuelo de Alarcón) y *Heron City* (Las Rozas) y el *Equinoccio* (Majadahonda, abierto en 1998). Todos estos centros están localizados en la corona metropolitana y tienen un tamaño tal que les haría de difícil implantación en las zonas urbanas más consolidadas o en el centro de Madrid. Con el comienzo del nuevo siglo se consolida la tendencia a la construcción de áreas especializadas destinadas al ocio, dotadas de una excelente accesibilidad: este es el caso de *Planetocio*, en Collado Villalba, *Diversia*, en Alcobendas, y *Nassica*, en Getafe, todos abiertos en el año 2001.

Si es verdad que en los años noventa todavía se reconoce una falta de sinergia en las políticas territoriales sectoriales que hagan posible la conexión de las áreas comerciales con otras

políticas sectoriales como la de infraestructuras y las estrategias para la sostenibilidad y el medio ambiente, teniendo en cuenta también el impacto que tienen estas realizaciones de gran envergadura; a nivel municipal, sobre todo a partir de los principios del siglo XXI las administraciones empiezan a considerar en los nuevos desarrollos espacios para centros comerciales y de ocio, integrándolas en sus políticas locales (DE GREGORIO, 2008).

En los años más recientes, se reconoce una tendencia a la diversificación de actividades dentro o alrededor de los espacios comerciales, que van más allá de las clásicas actividades de ocio como pueden ser los cines o los restaurantes y se deja espacio para nuevas iniciativas como la inclusión de actividades deportivas (por ejemplo en *Xanadù*, en el municipio de Arroyomolinos) o incluso de espacios dotacionales verdes anexos (este es el caso del Centro Comercial *Rivas Futura*, construido en 2006 en el municipio de Rivas-Vaciamadrid). Zárate (2003) destaca la importancia, entre los espacios destinados al ocio, de los parques temáticos, que en la Comunidad de Madrid se encuentran representados por *Faunia* (abierto en 2001 en el distrito de Valdebernardo, en Madrid 2001 bajo el nombre de “*Parque biológico de Madrid*”), el *Parque Warner* (San Martín de la Vega, inaugurado en 2002) y el anteriormente mencionado *Xanadù*, situándose estos últimos dos fuera del municipio de Madrid. Entre ellos merece especial consideración el parque temático de San Martín de la Vega, situado fuera del área metropolitana clásica, cuya ejecución estaba prevista en el *Plan Regional de Estrategia Territorial* (P.R.E.T.) de la Comunidad de Madrid. La Comunidad de Madrid tuvo un papel fundamental en este proyecto a partir de los procesos de expropiación y recalificación hasta la financiación del proyecto. Para la gestión del proyecto se creó inicialmente una sociedad en que participaban la Comunidad de Madrid (40%), Caja Madrid (25%), Fadesa (15%), El Corte Inglés (5%), NH Hoteles (5%), Time Warner y Six Flags (5% conjuntamente) y varias constructoras (2%). En 2004 por problemas económicos la empresa Warner tuvo que vender su parte a la Comunidad de Madrid, cuya intención inicial era vender sus acciones en cuanto el proyecto hubiese alcanzado cierto nivel de consolidación¹¹.

Cuál será la tendencia de distribución de los parques comerciales de los años futuros es difícil preverlo; si seguimos las indicaciones encontradas en el trabajo de Sonia De Gregorio (DE GREGORIO, 2008) antes mencionado, parece ser que seguirán teniendo importancia los ejes infraestructurales (autovías y autopistas radiales), cobrarán más importancia los cinturones

¹¹ Sin embargo, antes de vender sus acciones, procedió a recalificar los terrenos alrededor del parque Warner para su sucesiva utilización, recibiendo varias críticas por excesivos gastos de dinero público y cediendo su parte en 2006 a Fadesa, debido también a la insuficiente rentabilidad de la actividad. A pesar de que desde 2006 el parque ha empezado a ser rentable, el proyecto en su conjunto ha fracasado al menos parcialmente, si consideramos que el *parque Warner* ocupó solamente menos de la mitad del suelo recalificado (530 hectáreas en total, adquiridos por la Comunidad a través de la empresa ARPEGIO), dejando todavía mucho suelo sin desarrollar (VALENZUELA, 2009:245) y el plan de ampliación de las instalaciones se quedó paralizado por la crisis económica de 2008. Entre los proyectos para revitalizar el área se ha estado estudiando la posible apertura de un campus universitario de la Universidad de California.

más externos de circunvalación, es decir la M-40 y la M-50 y en particular se consolidará la importancia del polo de Aranjuez.

3.7 Procesos de difusión en la función residencial

3.7.1 Evolución de la vivienda unifamiliar en la región metropolitana de Madrid y su significado hasta los años setenta del siglo XX

La vivienda unifamiliar, como todas las tipologías edificatorias residenciales, es expresión de la evolución de los tiempos y del estilo de vida que caracteriza un determinado territorio, así como de los fenómenos de difusión residencial a nivel metropolitano. La génesis del fenómeno en la región metropolitana de Madrid se remonta a los años anteriores a la guerra civil, cuando estaba esencialmente ligado a la residencia secundaria construida en los primeros centros de veraneo, básicamente situados en la Sierra de Guadarrama. Los procesos de enajenación y segregación de parcelas se realizaban mediante el pago de un canon que otorgaba el permiso de construir en un tiempo determinado y con tipología obligatoria unifamiliar. Se generaban así *agrupaciones* espontáneas, a menudo carentes de servicios y obras de urbanización. Por su parte, los ayuntamientos promovían una serie de *parcelaciones* en los núcleos de la Sierra, delimitando apenas calles y parcelas y generando asentamientos que recibían a menudo el nombre de *colonias*¹² (VALENZUELA, 1977: 335).

Hasta los años cincuenta del siglo XX, la zona de preferencia para la residencia secundaria fue la Sierra de Guadarrama y la clase burguesa elegía localizaciones en torno a los pueblos que fuesen accesibles por tren (VALENZUELA, 2003: 118). En el periodo posterior a la guerra civil se consolidó la figura del “*lotificador*” (GARCÍA FERNÁNDEZ, 1972 citado por VALENZUELA, 1977: 337) como profesión que se dedica a la búsqueda y parcelación de terrenos a veces sin autorización previa del ayuntamiento y que tuvo cierto éxito en municipios como Torrelodones, Galapagar, El Escorial, Guadarrama y Villalba. El aislamiento de los núcleos urbanos hizo que estos desarrollos urbanísticos iniciales se realizaran en áreas sin clara disciplina urbanística, de manera “*poco ortodoxa*” o en presencia de “*vacíos legales*” (CANOSA ZAMORA, 2002:549). En 1973, José Martín Blanco denunciaba en una publicación del Ministerio de Vivienda la dificultad de encajar la urbanización privada dentro del marco legal existente en aquella época así como su frecuente “*emplazamiento en suelo rústico*” (MARTÍN BLANCO, 1973: 50-51).

El proceso de difusión de las viviendas unifamiliares como residencias principales no se desarrolla de modo relevante hasta los años sesenta y setenta del siglo pasado y quizás podemos hablar de suburbanización sólo a partir de los años ochenta. Esto se debe a la “*escasa accesibilidad del entorno más atractivo (Sierra de Madrid) del que sólo las familias muy acomodadas podían permitirse el disfrute construyendo enclaves entre los años cuarenta y*

¹² Hay ejemplos en Los Molinos, Collado Mediano y Alpedrete y en la postguerra destaca el caso de Cercedilla que se convierte en la “capital del veraneo” de la Sierra, donde se crean tanto colonias propiamente dichas, cuyos ejemplos están representados por *Las Eras* y *San Sebastián*, como parcelaciones, este es el caso de *Los Arroyos* y *Los Cerrillos*.

cincuenta (...) *(Puerta de Hierro, La Florida, Somosaguas, Aravaca o la ciudad satélite de La Moraleja). Por otra parte, la escasa motorización, junto con una ley de arrendamientos urbanos que permitía a la burguesía y a la clase media disponer de viviendas muy amplias y cómodas en el Centro y Ensanche*" (ESTÉBANEZ, 1992: 196), hacía que el fenómeno tuviese hasta entonces un desarrollo selectivo y limitado.

Según un artículo de la revista *Estudios Turísticos* de 1969 (INSTITUTO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS, 1969: 14) en los años sesenta alrededor de Madrid existían fundamentalmente dos tipos de urbanizaciones: las denominadas como "*urbanizaciones de carácter recreativo*" situadas sobre todo en la zona de la Sierra y las "*urbanizaciones de descongestión*" que estaban ligadas al desarrollo de las denominadas como *ciudades satélites* y pretendían aliviar los problemas típicos de la capital mejorando la calidad de vida de sus habitantes. Se trataba esencialmente de promociones destinadas a clases sociales medio-altas. Las zonas preferidas para construir las *ciudades-satélites* de la post-guerra, que representaban entonces unos enclaves dentro del área metropolitana, se situaban entre El Pardo y la Casa de Campo. Especial importancia tiene el *Plan de Ordenación de Aravaca, Pozuelo y el Plantío* de 1954, que destina todo el territorio de Aravaca a "*vivienda dispersa de lujo*", confirmando la tendencia de urbanizaciones como *La Florida, Casaquemada y Puerta de Hierro*, que pertenecen ya a una fase en que los asentamientos de este tipo se empiezan a someter a una normativa urbanística y cuya aprobación en los tres casos se remonta al año 1948 (VALENZUELA, 1977:338).

El fenómeno de la difusión residencial suburbana en el eje de la carretera de La Coruña se desarrolla siguiendo el modelo anglosajón, aún con sus limitaciones espaciales y separado por grupos sociales, a partir de los años cincuenta. Sin embargo, cabe reseñar que en esta zona, en tanto que lugar tradicional de veraneo, la vivienda unifamiliar estaba tradicionalmente asociada al fenómeno de la residencia secundaria, cuyos primeros ejemplos fueron las denominadas como *colonias de veraneo*, algunas de las cuales existían ya a principios del siglo XX o incluso a finales del XIX (MUGURUZA, 1986 citado por ESTÉBANEZ ÁLVAREZ Y PÉREZ SIERRA, 1990:243-247).

Tanto *La Florida* como la sucesiva *Ciudad Satélite de Somosaguas* (1959) representan ejemplos de *ciudades satélites de alto standing*. Al mismo tiempo esta última representa un ejemplo significativo de un proyecto generado por iniciativa de una gran empresa privada vinculada al mundo financiero, el Banco Urquijo (VALENZUELA, 1977:340). Otro ejemplo que merece la pena mencionar es la *Ciudad Satélite de la Moraleja*, cuyo proyecto original se remonta al año 1946, en el que se contemplaban inicialmente parcelas de diez mil metros cuadrados cada una, posteriormente reducidas a dos mil quinientos metros cuadrados. En este año se aprobó exclusivamente el proyecto de la zona centro, que puede considerarse el primer asentamiento suburbano en el sentido anglosajón proyectado en el eje de la carretera de Burgos. En el año 1961 se aprobó el *Plan Parcial de la zona Norte* y en 1968 el *Plan Parcial de la Zona Sur*, ambos con parcela mínima de 2.500 metros cuadrados. Por lo que concierne a la zona Este de la Moraleja, esta incluye una mezcla de vivienda unifamiliar adosada y vivienda unifamiliar

aislada en parcelas de 1.500 y 2.500 metros cuadrados. Su Plan Parcial se aprobó en 1970 y preveía la inclusión de equipamiento escolar, zonas deportivas y de un centro comercial.

Parece interesante mencionar el carácter de asentamiento “cerrado” que se quiere otorgar a esta ciudad satélite, a pesar de que no todos sus núcleos están dotados de barreras físicas. Como se lee en el expediente de aprobación del Plan Parcial de la Zona Norte de la Moraleja de 1961, *“el sistema viario ha sido estudiado de forma que la circulación por la Colonia sea totalmente interna”* y *“en la distribución parcelaria se ha seguido el criterio general de edificación aislada, para viviendas unifamiliares, según el concepto clásico de ciudad jardín”*. De la misma manera, en el expediente de aprobación del Plan Parcial de la Zona Este de 1970 se afirma que *“la zona residencial Este de La Moraleja se ha planteado como ciudad-dormitorio para vivienda unifamiliar”*¹³. Junto al núcleo de la Moraleja se encuentra el asentamiento denominado como *El Encinar de los Reyes*, cuyo proyecto se aprobó en 1957 incluyendo parcelas de 2.500 metros cuadrados, con una ocupación del 10%, para 4 viviendas por parcela (se permite la unifamiliar agrupada), destinado a militares norteamericanos. *La Moraleja* se puede considerar como el ejemplo más antiguo de desarrollo de urbanización de vivienda unifamiliar de alto standing, siguiendo un modelo que a partir de los años sesenta será muy común en la zona noroeste de la Comunidad de Madrid.

En esta época todavía el desarrollo residencial en la corona metropolitana estaba basado en una división muy relacionada con los diferentes niveles de renta que componían la población. Alrededor de los años sesenta y setenta del siglo pasado se conformaron una serie de ciudades dormitorio con alta densidad residencial creadas a partir de núcleos rurales preexistentes, sobre todo al sur (Alcorcón, Móstoles, Leganés, Getafe, Fuenlabrada, Parla) y al este de Madrid, a lo largo del *corredor del Henares* (Coslada, San Fernando, Torrejón de Ardoz) con algún caso también en la zona norte (Alcobendas, San Sebastián de los Reyes). Este modelo residencial se difunde a partir de la segunda mitad de la década de los sesenta mediante un “salto” hasta una *“corona de doce kilómetros de radio”* (LEIRA, GAGO Y SOLANA, 1976 citado por ESTÉBANEZ, 2000: 181) hacia municipios que tienen abundancia de *“suelo barato”* y disponen, al mismo tiempo, de *“una mínima infraestructura de apoyo que evitara al máximo inversiones en equipamiento. De esta forma, se dejan vacantes grandes extensiones de terrenos periféricos a Madrid y se edifica en los municipios exteriores donde había una carretera y un núcleo mínimo de servicios”* (MUGURUZA, 1989: 149).

Al mismo tiempo, al oeste de Madrid (alrededor de la A-6) y en la zona norte a lo largo de la carretera de Burgos se edificaba un tipo de urbanización de baja densidad, con viviendas unifamiliares independientes y el consiguiente despilfarro de suelo. La segunda residencia seguía caracterizando las zonas más lejanas de Madrid en dirección a la Sierra (GARCÍA PALOMARES Y GUTIÉRREZ PUEBLA, 2007a: 52). Muchos de los municipios de la región metropolitana de Madrid donde se edificaron las primeras áreas destinadas a viviendas unifamiliares de alto nivel, hasta los años sesenta y setenta del siglo pasado se consideraban

¹³ Estos expedientes se han encontrado en el Archivo Municipal de Alcobendas (Madrid).

como lugares para el recreo donde las familias trascurrían los fines de semana. De hecho en este periodo se produce alrededor del Sistema Central madrileño una importante expansión de los chalets destinados a fines de semana y a vacaciones de corta duración. Estas viviendas se edificaban sobre suelo rústico en urbanizaciones de baja densidad, gracias también a la permisividad legislativa del periodo, con una tipología predominante de vivienda unifamiliar aislada, destinada a la burguesía y a las clases medias profesionales (VALENZUELA, 2003: 118).

Cabe recalcar que hasta entonces el fenómeno de la vivienda unifamiliar se hallaba en gran medida ligado a la segunda residencia, aunque los desarrollos más cercanos al municipio de Madrid tuvieron desde el principio o tras un breve periodo de transición una orientación hacia la residencia principal. De hecho *“los municipios en donde se ha desarrollado el fenómeno “suburbano” más específico (en términos anglosajones) son aquellos que en el plan del 63 han sido reservados al ocio, que se ha visto así cumplido en gran medida gracias al propio interés de las clases altas de obtener un hábitat suburbano”* (LEIRA, GAGO Y SOLANA, 1981: 153) . Estas urbanizaciones de viviendas unifamiliares de lujo son representativas de la denominada como *“ideología clorofila”*, que promovía una comercialización y artificialización del paisaje basándose en una *“nostalgia del paraíso perdido, una mezcla de bucólico-vegetal”* (GAVIRIA, 1969: 59). Estas urbanizaciones *“provienen, en la mayoría, de fincas de un único propietario que actúa él mismo como promotor o que aporta el suelo. Ello conlleva un proceso de urbanización puntual, “manchando” el territorio de forma aislada y dispersa, careciendo de planeamiento y coordinación entre ellas”* (LEIRA, GAGO Y SOLANA, 1981: 153).

Podemos, así, resumir a grandes rasgos los factores que han contribuido a la conformación de esta tipología de asentamiento de alto standing, a pesar de que se tratará el tema de forma más pormenorizada más adelante. En primer lugar, estas áreas estaban todavía caracterizadas por la presencia de fincas de recreo y cazaderos pertenecientes a la alta burguesía y a familias aristocráticas¹⁴. Por lo tanto, en el proceso de urbanización tuvieron cierto protagonismo los propietarios de estas fincas rústicas de gran tamaño con *“valores paisajísticos”*, dadas *“las dificultades para conseguir la superficie necesaria para complementar viviendas y espacios comunes a través de compras siempre complejas y caras de pequeñas parcelas”* (CANOSA ZAMORA, 2002:549). El planeamiento desde 1963 había definido el tamaño de las fincas (entre 20 y 50 hectáreas) para la realización de asentamientos tipo “ciudad jardín”. Con respecto a este tema Estébanez Álvarez y Pérez Sierra (1990:51) destacan que con el paso de los años los propietarios de parcelas de gran tamaño han conseguido en varias ocasiones modificar la calificación de los terrenos incluidos en el Anillo Verde previsto por el Plan General del Área Metropolitana de 1963 así como obtener la modificación de la normativa relativa al tamaño de los asentamientos para viviendas unifamiliares de lujo y ciudades-jardín en superficies superiores a las 50 Has. En estos proyectos participaron agentes privados especializados y a veces los mismos propietarios. En determinados casos se dio la presencia de empresas de origen extranjero (por ejemplo *Levitt*) que contribuyeron a la “americanización” de algunas

¹⁴ Con respecto a este tema, para obtener más información se pueden consultar los capítulos monográficos relativos a Pozuelo de Alarcón y Alpedrete.

actuaciones. En relación con este último aspecto la empresa *Levitt-Bosch Aymerich S.A.* realizó a partir de los años setenta varios asentamientos residenciales en el área noroeste de Madrid (CANOSA ZAMORA, 2002: 551). En realidad, el emprendedor William Levitt había ya vendido su empresa familiar en los Estados Unidos, pero ésta mantuvo el nombre y se asoció al arquitecto e ingeniero catalán José María Bosch Aymerich, que introduce algunos de los principios de los suburbios estadounidenses en Madrid.

Entre las áreas de carácter residencial promovidas por esta empresa destacan la urbanización *Monteclaro* (1974), ubicada en la zona oeste del área metropolitana de Madrid y más exactamente en el municipio de Pozuelo de Alarcón, la urbanización *Monte Alina*, situada en la misma zona, y las urbanizaciones *Levitt I* y *II* en el municipio de Alcobendas. La primera, *Monteclaro*, representa un modelo de urbanización al estilo norteamericano. Esta característica es tan evidente que fue utilizada como escenario para el rodaje de algunas series televisivas de inspiración americana. En su organización interna se utiliza un modelo de edificación en serie, según modelos de viviendas predefinidos, cada uno de los cuales tiene un nombre propio, y prevé espacios comunes para el recreo y un estatuto normativo para la organización de todo el conjunto. Su plan parcial fue aprobado en 1974.

Sigue la misma filosofía la urbanización *Monte Alina*, construida aprovechando de las dificultades financieras en que se encontraba la empresa que gestionaba anteriormente la realización del proyecto, proponiendo viviendas unifamiliares con habitaciones grandes en parcelas independientes, inmersas en el verde y no demasiado alejadas del centro de Madrid. Por lo que concierne a *Levitt I* y *Levitt II*, estas promociones se conciben como “*gated communities*”¹⁵ y se ubican dentro del conjunto residencial más grande conocido con el nombre de *La Moraleja*; tienen un tamaño medio de parcela de 500 metros cuadrados y su plan parcial se aprobó en el año 1975.

La importancia a nivel internacional de la empresa *Levitt* se debe a su protagonismo en la realización de un determinado tipo de desarrollo suburbano residencial de baja densidad en los Estados Unidos después de la segunda guerra mundial, utilizando técnicas de producción en gran escala de viviendas unifamiliares. Su primera realización representa el arquetipo de los asentamientos suburbanos de residencia unifamiliar estadounidenses, conocida con el nombre de *Levittown*. Construido en un área dedicada anteriormente a la producción de patatas, el asentamiento se encuentra en la ciudad de Hempstead (Long Island, Nassau County) y consta de casi 18.000 viviendas. *Levitt* realizó otros asentamientos en Chicago, Washington y Puerto Rico, promoviendo iniciativas que preveían la exclusión de la comunidad

¹⁵ Las *gated communities* (comunidades cerradas) se pueden definir como “*áreas residenciales con acceso restringido en las que normalmente los espacios públicos están privatizados. Son urbanizaciones de seguridad con perímetros marcados, habitualmente con muros o vallas y con entradas controladas que intentan prevenir su penetración por parte de los no residentes*” (SOJA 2008: 442 citado por PRADA TRIGO, 2010: 20).

negra de sus proyectos¹⁶. La presencia de esta empresa en Madrid es representativa de una modalidad de asentamiento de viviendas unifamiliares todavía muy elitista y reservada a clases acomodadas, característica de las décadas de los sesenta y setenta del siglo XX. A partir de los años ochenta se afirma un modelo residencial con características distintas, cuyos rasgos se describen en el siguiente subcapítulo.

3.7.2 Evolución de la vivienda unifamiliar en Madrid y su impronta desde los años ochenta hasta la actualidad dentro del modelo metropolitano madrileño

La vivienda unifamiliar es la expresión más evidente de los procesos de suburbanización y difusión residencial de baja y media densidad, que irrumpe en el espacio regional de modo más contundente a partir de los años ochenta del siglo pasado. El fenómeno de difusión regional de las viviendas unifamiliares se incardina en el periodo de transición *“desde un modelo de Área Metropolitana hasta otro que podemos definir como de Región Metropolitana”* el cual, por lo que respecta al mercado residencial, tiene como peculiaridad *“que los distintos espacios que lo constituyen se encuentren unidos bajo un mismo mercado residencial lo cual sucede porque en ellos existe una misma cadena de sustitución que permite que los cambios residenciales se puedan producir sobre el conjunto de municipios que se pueden englobar dentro del área de influencia de la Región Metropolitana”* (LEAL Y CORTÉS, 1995: 26-27).

En el periodo intercensal 1981-1991 se observa un importante fenómeno de desconcentración residencial, en que pierde importancia el Municipio de Madrid (27% del total de incrementos intercensales de viviendas principales) en beneficio de la Corona Metropolitana (que abarca el 58,6% del total de incrementos intercensales de primeras residencias); a pesar de no tener los mismos incrementos porcentuales de viviendas familiares de la década anterior, sigue manteniendo cierto ritmo de crecimiento, sobre todo en la zona oeste y norte. Lo que más destaca en esta década es el importante crecimiento de los Municipios no Metropolitanos, es decir fuera de los límites del Área Metropolitana clásica, demostrando el desarrollo de un fenómeno de descentralización residencial hasta distancias cada vez más alejadas de Madrid (LEAL Y CORTÉS, 1995: 28-29).

Abundando en la vivienda unifamiliar hasta los años ochenta del siglo XX, cabe destacar que a nivel metropolitano la proporción de las viviendas unifamiliares efectivamente realizadas en el conjunto de los proyectos aprobados no era tan significativa. De hecho, en el año 1980 se había edificado apenas el 25% de las zonas destinadas a viviendas unifamiliares (CANOSA ZAMORA, 2002: 548) y el fenómeno, inicialmente caracterizado por la presencia de viviendas secundarias y orientado hacia ciertos niveles de renta, se ha consolidado y ampliado en los años más recientes tanto bajo el punto de vista espacial como bajo el punto de vista de su caracterización social.

¹⁶ La población de Levittown a día de hoy es prevalentemente de raza blanca y recientemente muchas de las viviendas de Levittown han sido reformadas y modernizadas y son solo unas pocas a quedarse inalteradas hasta hoy.

En el *Estudio sobre las urbanizaciones de segunda residencia en la provincia de Madrid* publicado por COPLACO en 1981 quedan reflejados los rasgos de este fenómeno entre finales de los años setenta y principios de los ochenta (GAGO, 1981: 15, 179-180 y 265):

- En 1980 la razón principal de compra de chalets era para utilizarlos como residencia secundaria aunque entre 1975 y 1980 se asistía a un aumento de la utilización de los chalets como residencia principal
- Sin embargo, la mayoría de los pisos en bloques colectivos se adquirían para ser utilizados como residencia principal
- Destaca el dato de los demandantes de viviendas de Madrid, de los cuales la mayoría (59%) no tenía en 1980 intención de comprar su vivienda principal fuera de la capital aunque los que se orientaban hacia una primera residencia suburbana compraban cerca de la capital, en una zona entre 10 y 20 Km de radio y se trataba sobre todo de jóvenes.
- La mayoría de los entrevistados (68%) en la encuesta de dicho estudio no pasarían a utilizar su vivienda secundaria como primera residencia
- La mayor parte de los que se desplazaban a su segunda residencia utilizaban su vehículo privado y el transporte público tenía un uso muy reducido, aunque los entrevistados considerarían en un futuro el uso del transporte público para reducir los costes energéticos
- La zona donde había más desarrollos de tipo espontáneo vinculados con la segunda residencia era, según dicho estudio, la denominada como “Sierra Centro”.

En el mismo periodo se produjo también una proliferación de urbanizaciones ilegales, que se desarrolla en los años setenta y continúa en la primera mitad de los años ochenta, con construcciones realizadas a través de segregaciones de parcelas en lugares situados fuera de los núcleos urbanos. La Comunidad se ocupó de recopilar los asentamientos ilegales en el *Catálogo de Urbanizaciones Ilegales* (1984), publicado por la Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda de la Comunidad de Madrid; el catálogo incluía actuaciones residenciales en suelo no urbanizable y urbanizable en el caso de que no estuviese aprobado el planeamiento parcial, afectando a 108 municipios de la Comunidad, donde se ubicaban las 8.000 viviendas analizadas que ocupaban alrededor de 9.000 Hectáreas de suelo (COMUNIDAD DE MADRID, 1984: 13).

En general el fenómeno ocurrió con más frecuencia en suelo rústico que en el urbanizable y, en cuanto a su distribución espacial, las zonas donde se produjo con mayor frecuencia fueron el noreste (por ejemplo en Fresno de Torote, El Molar o Fuente el Saz) y el sureste (Chinchón, Colmenar de Oreja, Fuentidueña de Tajo, Estremera) (COMUNIDAD DE MADRID, 1984: 14-15).

Posteriormente, la misma Comunidad de Madrid aprobó la *Ley 9/1985, de 4 de diciembre, Especial para tratamiento de actuaciones urbanísticas ilegales en la Comunidad de Madrid*, con la voluntad de contener este fenómeno y regularizar las viviendas, integrándolas en los núcleos urbanos y ordenándolas mediante modificaciones del planeamiento municipal. Los ayuntamientos comenzaron así a registrar las urbanizaciones como núcleos urbanos y a incluirlas en el planeamiento municipal, aunque no todas se dotaron de los servicios necesarios y en el año 2010 todavía hay cierta cantidad de ellas que se encuentran infradotadas¹⁷. El tema de las urbanizaciones ilegales es tan peculiar, vasto y delicado que no se puede tratar de forma pormenorizada en este trabajo de investigación, sobre todo por los límites de recursos que existen a la hora de realizar el trabajo de campo a escala inframunicipal.

La evolución de las tipologías residenciales que se produjo alrededor de los años ochenta y noventa del siglo XX refleja los cambios sociales de la época, en la estructura familiar y la extensión superficial de la región metropolitana. El mismo ritmo de construcción de viviendas unifamiliares dentro de la Comunidad de Madrid se incrementa. Las zonas donde se constatan los más altos crecimientos porcentuales de viviendas unifamiliares durante el periodo 1981-1991 son la Corona Metropolitana Oeste (118%) seguida por la Corona Norte (69%), la Corona Este (62,4%) y la Corona Sur (54,4%). En los Municipios No Metropolitanos el incremento es superior al 30% (LEAL Y CORTÉS, 1995: 21-22).

La generalización del fenómeno por todo el conjunto regional se debe a que, a partir de los años ochenta, se realizan en varias zonas de la Comunidad, incluso en el sureste de Madrid, proyectos urbanísticos que prevén un desarrollo residencial basado en densidades medias y medio-bajas que contrastan con el antiguo protagonismo de las ciudades dormitorio de alta densidad del sur y también con la tipología exclusiva de viviendas unifamiliares independientes en el noroeste. En esta época la vivienda unifamiliar asume en algunos casos formas más “urbanas”, como en el caso de las viviendas en hilera, y en otros el edificio plurifamiliar reduce su altura y densidad. Estamos delante de un proceso de diversificación de tipologías residenciales, en que la vivienda unifamiliar, que llega a partir de los años ochenta a ser asequible incluso para las clases medias hasta el punto de que “*ha modificado, o al menos diversificado, alguno de los rasgos del tradicional papel segregativo adjudicado a la periferia madrileña*” (SANTOS PRECIADO, 2000: 681). Por esta razón, podemos hablar de un proceso de democratización y generalización territorial de la vivienda unifamiliar a partir de esta época.

Estébanez Álvarez y Pérez Sierra (1990:243-247) reconocen cómo, a pesar de existir todavía un fuerte contraste entre los *suburbios proletarios* (identificados por ejemplo en los distritos periféricos de la capital y en las antiguas ciudades dormitorio del Sur) y los *suburbios de clase media-alta* del noroeste, a partir de los años ochenta y noventa se podía observar de manera

¹⁷ Para más información, se puede hacer referencia a un artículo del periódico “El País” con fecha 19/07/2010 encontrado en http://www.elpais.com/articulo/madrid/urbanizaciones/construidas/region/ilegales/elpepiespmad/20100719elpmad_2/Tes

cada vez más clara cómo en los territorios donde acontecía el fenómeno de la suburbanización aparecía una mayor diversidad de tipologías edificatorias debida a que, además de las más tradicionales viviendas unifamiliares aisladas que caracterizaban tradicionalmente ciertas áreas dentro del contexto regional, también se edificaban de forma generalizada en todo el ámbito de la Comunidad de Madrid viviendas unifamiliares concentradas y bloques de baja altura. El predominio de la vivienda adosada como tipología unifamiliar característica en el contexto regional se produce a partir de los años ochenta del siglo XX, cuando, por un lado, se empieza a saturar el mercado de la segunda residencia y, por otro, los promotores incrementan sus beneficios construyendo sobre parcelas de tamaño más reducido y edificando viviendas unifamiliares más compactas y asequibles (DEL CANTO, 1987: 396). Este predominio de los chalets adosados muchas veces da lugar a paisajes urbanos repetitivos y estandarizados, resultantes de una producción en serie de viviendas que genera un fenómeno definido por Francesc Muñoz con el término *“urbanalización”* (MUÑOZ, 2005). Lo que marca realmente la diferencia entre los asentamientos de viviendas unifamiliares de las zonas sur, norte, este y oeste de la Comunidad de Madrid es el hecho que *“las estructuras urbanas sobre las que se desarrollan son completamente distintas en unos municipios que en otros”* (LEAL Y CORTÉS, 1995: 23) existiendo en algunos casos (como en la zona sur) centros urbanos caracterizados por viviendas de alta densidad y en otros un tipo de urbanización más extensivo (como por ejemplo en la zona oeste).

En los años noventa se observa al mismo tiempo un fenómeno de *“colmatación de las urbanizaciones aisladas heredadas de etapas anteriores”* así como un proceso de subsanación de asentamientos ilegales a raíz de la Ley de 1985 anteriormente mencionada y de creación de nuevas urbanizaciones legales de chalets unifamiliares adosados (VALENZUELA, 2003:120). Si es cierto que, en parte, se mantienen las orientaciones geográficas anteriores, prevaleciendo todavía la baja densidad sobre todo en el oeste y en el norte, es también verdad que la tipología edificatoria unifamiliar empieza a difundirse también en el este y en el sur de la Comunidad de Madrid, donde alrededor de las antiguas ciudades dormitorio empiezan a realizarse edificios más bajos de vivienda colectiva o viviendas en hilera, que modifican el paisaje urbano preexistente. Estos proyectos residenciales multitipológicos pueden ser de iniciativa privada o pública. En este último caso son uno de los resultados de aquellas políticas regionales orientadas hacia la diversificación funcional y difusión de centralidad a que se hizo referencia en el subcapítulo 3.2 y de que se hablará, de forma más específica con respecto al Gran Sur Metropolitano, en el capítulo de la tesis que se dedicará al municipio de Leganés. Las estrategias territoriales del gobierno regional a partir de los años ochenta han promovido un proceso de desconcentración y diversificación que ha afectado por un lado a las infraestructuras y a los servicios y por otro lado a la vivienda. La administración pública ha impulsado el desarrollo de proyectos de uso mixto con integración de distintas clases sociales y tipologías edificatorias diversas dentro de las mismas áreas. Estos desarrollos multifuncionales son el resultado de una política de gestión pública de suelo puesta en marcha mediante la creación de Consorcios Urbanísticos entre la Comunidad de Madrid y los distintos municipios o a través de la agencia regional ARPEGIO en calidad de gestora de suelo. La vivienda unifamiliar

adosada es uno de los componentes que configuran estos proyectos multitipológicos y multifuncionales y ha contribuido a introducir unos cambios en la estructura socioeconómica de los antiguos pueblos dormitorio de tradición obrera (ADELFIO, 2014).

A principios de los años noventa la función residencial representaba, como es obvio, el uso del suelo que ocupaba más cantidad de espacio dentro del territorio de la Comunidad de Madrid y dentro de esta función especial importancia tenía la vivienda unifamiliar, llegando a abarcar más del 60% de la suma del suelo urbano y urbanizable de la Región y, a pesar de ser utilizada apenas por el 15% de los habitantes de la Comunidad, producía un consumo de suelo urbano de alrededor del 40% (SANTOS PRECIADO, 2000: 681).

Bajo un punto de vista jurídico, la ley nacional 6/98 del Régimen del Suelo y la ley regional de la Comunidad de Madrid 9/2001, no hicieron nada más que alimentar la falta de reglamentación y la liberalización de la explotación de los suelos, favoreciendo la urbanización de los mismos y la dispersión metropolitana de las áreas residenciales. La liberalización del suelo permitida por la legislación estatal y autonómica de 1998 y 2001 ha favorecido así la realización de proyectos desconectados la trama urbana de los núcleos urbanos preexistentes externos al de la ciudad de Madrid, por lo que provocan grandes despilfarros de suelos. Las urbanizaciones de viviendas unifamiliares representan así un ejemplo de cómo se pretende dar *“respuestas privadas ante los problemas urbanos”* (CANOSA ZAMORA, 2002: 545), dominando en ellas la lógica del emprendedor privado y de la conveniencia económica.

A pesar de que existe todavía una situación de exclusión de una parte de población respecto al mercado inmobiliario de la vivienda unifamiliar, por sus precios elevados, el factor renta no es el único a considerar en el acceso a la vivienda. En los años del *boom* económico existía una relación muy fuerte entre la demanda de viviendas y la situación económica favorable en España, unida a la facilidad en el acceso a las hipotecas y a un proceso de descentralización favorecido por el incremento de las infraestructuras para la movilidad (EEA, 2006). A pesar de la mejora de las vías de comunicación, según un informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente del año 2006, *“las nuevas áreas residenciales de baja densidad en las periferias de la ciudad generan nuevas necesidades relacionadas con la movilidad”* (EEA, 2006:24). Tal y como se ha explicado en el subcapítulo 3.3, cuanto más nos alejamos del centro de Madrid capital, tanto más incrementa la dependencia del vehículo privado por parte de los habitantes de las periferias residenciales difusas.

La construcción de viviendas, entre éstas las unifamiliares, ha alcanzado en estas últimas décadas zonas cada vez más alejadas del municipio de Madrid. Si hacemos referencia a la división en coronas de la Comunidad de Madrid utilizada por García Palomares y Gutiérrez Puebla¹⁸, en la década 1991-2001, aunque en términos absolutos sean siempre el núcleo de Madrid y la primera corona las que presentan el número más alto de viviendas, el mayor

¹⁸ Estos autores definen cada corona en función de unas distancias de 10 Km a partir del centro de la capital.

incremento relativo se ha registrado en la segunda corona, pasando de 83.374 viviendas en 1991 a 154.060 en 2001, con un incremento porcentual del 84.78% (GARCÍA PALOMARES Y GUTIÉRREZ PUEBLA, 2007a:54).

En las zonas periféricas de la región se ha asistido, en general, a una disminución de segundas residencias y a un incremento de viviendas principales y esta tendencia, según Leal y Cortés, *“concuerta con el proceso de extensión residencial del área metropolitana, de manera que es posible observar que una parte de los madrileños que vivían en la capital se desplazan a la periferia, manteniendo las casas que tenían en el centro de la ciudad”* (LEAL Y CORTÉS, 1995:32). Parece interesante notar cómo justo en la zona oeste de la Comunidad de Madrid, tradicionalmente relacionada con altas rentas y segundas residencias, en los años noventa se asiste a un incremento de primeras residencias y a un decrecimiento de las segundas. La transformación, que acontece en núcleos urbanos con vocación tradicional hacia la segunda residencia, al reconvertirse hacia la residencia principal, se extiende incluso a los municipios más externos de la Comunidad. Entre los municipios donde se ha verificado un cambio evidente de la segunda a la primera residencia se puede mencionar a Collado Mediano, antiguo centro de veraneo y recreo, donde se ha producido un fenómeno de densificación edificatoria. Sin embargo existen todavía ejemplos de municipios caracterizados por una presencia importante de residencia secundaria como El Boalo en la Sierra Centro y La Cabrera en La Sierra Norte o híbridos entre vivienda principal y secundaria como Sevilla La Nueva en el suroeste de la Comunidad (VALENZUELA, 2001: 12).

Al principio del siglo XXI, se puede observar cómo, mientras en el núcleo municipal de Madrid predominan todavía los edificios plurifamiliares, ya a partir de la primera corona metropolitana, a pesar de que haya todavía una parte importante de personas que vive en bloques colectivos, las viviendas unifamiliares ocupan ya casi el 65% del suelo residencial y esta tendencia se mantiene entre el 70% y el 80% en las demás coronas (GARCÍA PALOMARES Y GUTIÉRREZ PUEBLA, 2007a:63). Esto demuestra cómo estos tipos de desarrollos residenciales se intensifican más hacia el exterior de la región metropolitana y las nuevas periferias están caracterizadas por densidades inferiores a las de la ciudad tradicional.

Por lo que concierne a las direcciones seguidas por la expansión residencial, la vivienda unifamiliar sigue teniendo especial importancia en la zona oeste de la Comunidad de Madrid. En dirección Sur, en zonas fuertemente caracterizadas por la huella dejada por los edificios de alta densidad de los años setenta, se ha construido una serie de asentamientos de viviendas unifamiliares, predominando las tipologías de viviendas en hilera, con una altura ligeramente más elevada respecto a las viviendas unifamiliares concentradas edificadas en el Oeste Metropolitano. Los dos puntos cardinales restantes, Norte y Este, tienden a parecer, a grandes rasgos, el primero a la zona oeste y el segundo a la zona sur.

Valenzuela (2009: 247) destaca cómo, a partir de los años noventa del siglo XX se han generado dos nuevos anillos de núcleos satélites alrededor de Madrid que constituyen una nueva versión del *“salto metropolitano”* de los años setenta (LEIRA, GAGO Y SOLANA, 1976

citado por VALENZUELA, 2009). Se trata de asentamientos en que una clara similitud tipológica residencial, dominando la vivienda unifamiliar adosada con densidades medias. El tamaño de la parcela, la calidad de vivienda y del entorno medioambiental así como la accesibilidad y el nivel de dotaciones marcan la diferencia entre las clases sociales de los residentes.

La primera corona de nuevos asentamientos satélites que se genera en los años noventa está constituida por localidades donde se generan diferentes tipologías residenciales (sobre todo chalets adosados) de mayor calidad respecto a los edificios de los antiguos pueblos dormitorio. Ejemplos de este tipo de desarrollo, cada uno con su respectiva infraestructura viaria de referencia que garantiza un buen nivel de accesibilidad, pueden encontrarse en Algete (A-1), Colmenar Viejo (C-607), Villalba (A-6), Navalcarnero (A-5), Pinto y Valdemoro (A-4) hasta llegar a Aranjuez. El segundo anillo de nueva generación, más reciente y aún más alejado de Madrid, está representado por municipios como Arroyomolinos y Sevilla la Nueva (suroeste), Meco y Azuqueca (noreste) y San Agustín de Guadalix (norte).

El mismo Valenzuela ha examinado los factores principales que caracterizan esta nueva etapa de expansión metropolitana. En primer lugar, el autor destaca cómo sigue existiendo una fuerte diferencia de clase social entre los desarrollos del noroeste (media-alta) y del suroeste (media-baja), con lo cual no es el nivel de renta el único factor que genera el alejamiento del centro. En segundo lugar, actualmente está prácticamente subsanado el déficit de equipamiento que caracterizaba antiguamente las ciudades dormitorio. La corona rururbana es la protagonista de esta etapa de desarrollo metropolitano, siendo la zona donde más ha tenido lugar en años recientes un crecimiento relativo de población, de procedencia variable. El tamaño de vivienda ha cambiado así como la tipología edificatoria, adquiriendo especial relevancia la presencia de la vivienda unifamiliar. El tipo de habitantes de estos asentamientos se puede identificar en familias jóvenes, compuestas por profesionales, siendo un perfil parecido al de los suburbios americanos y europeos (VALENZUELA, 2009:247).

Además de la generación de nuevos núcleos satélites, en la “corona rururbana” de la Comunidad de Madrid durante las últimas dos décadas se han constatado procesos de transformación de viviendas de segunda a primera residencia, así como fenómenos de reforzamiento de asentamientos residenciales situados en cabeceras de comarca y núcleos semiurbanos y consolidación de antiguas urbanizaciones (VALENZUELA, 2001: 7). La transición entre segunda y primera residencia produce situaciones de coexistencia en zonas como por ejemplo la Sierra Norte, tradicionalmente especializada en residencia secundaria y que incluye áreas que no acaban de ser suficientemente accesibles. El corredor noroeste de la Comunidad de Madrid, en concreto el área al norte de la autovía A-6, es quizás la zona donde este proceso de transición es más significativo (ADELFIO Y VALENZUELA, 2013).

La corona rururbana de la Comunidad de Madrid está asumiendo un papel muy importante en las dinámicas de difusión residencial metropolitana. López de Lucio denomina estas zonas que representan “*la actual frontera de los procesos de dispersión*” como sistema *periurbano* (LÓPEZ DE LUCIO, 2007a: 302-305), incluyendo en dicho sistema cuatro subsistemas:

- *Subsistema periurbano mixto del Suroeste*: es la zona alrededor de Navalcarnero y Valdemoro, articulada por la M-404, donde, junto a zonas destinadas todavía a actividades agrícolas y a áreas industriales descentralizadas y fragmentadas, se encuentran *“pequeñas urbanizaciones de vivienda unifamiliar, recientes promociones de adosados, algunos bloques de poca altura, pequeños cascos rurales escasamente transformados”*
- *Subsistema rural-residencial de la Sierra Sur*: territorio articulado alrededor de la M-501, es un territorio de elevada calidad medioambiental y paisajística, donde se verifican fenómenos de segunda residencia (por ejemplo en San Martín de Valdeiglesias y Pelayos de la Presa) y que, según López de Lucio, si se transformara la M-501 en autovía, se produciría una *“integración del conjunto de este territorio en el mercado de residencia suburbana de características no muy diferentes a los del actual corredor de la N-VI”*
- *Subsistema rural-residencial de las vegas del Este*: territorio de gran extensión, interrumpido por el subsistema metropolitano del Este que se vertebra en torno al Corredor del Henares, linda con las provincias de Guadalajara, Toledo y Ávila y en él se observan fenómenos de dispersión suburbana relativos a primera y segunda residencia, constituyendo *“la alternativa para las clases medias-bajas y bajas de acceder a una vivienda unifamiliar y a una porción de suelo para jardín o patio”*
- *Subsistema residencial-rural de la Sierra Norte*: es una zona tradicionalmente con población bastante reducida que se está beneficiando en estos últimos años de la conexión con Madrid a través de la A-1.

La difusión territorial de la vivienda unifamiliar por un ámbito cada vez más extenso conlleva unos problemas que son típicos de una producción edificatoria más relacionada con objetivos de conveniencia económica que con la identidad de los lugares en que se asienta. Así acontece que *“en todos los pueblos, promotores inmobiliarios ofrecen urbanizaciones estereotipadas, con una excesiva densidad edificatoria, parcelas raquíticas y una escasa calidad de construcción”* (ZÁRATE, 2003: 297).

En estos últimos años la dispersión residencial ha alcanzado tanto los bordes de la Comunidad de Madrid como las áreas limítrofes de las regiones colindantes. En direcciones noroeste y sur se han realizado en centros comarcales periféricos algunas operaciones residenciales, cuyo funcionamiento no deja de depender en muchos aspectos del núcleo central de Madrid (existen ejemplos en Aranjuez y Navalcarnero), estando el resto de las funciones poco desarrolladas. En los bordes de la Comunidad (Sierra de Guadarrama) y en las provincias limítrofes (principalmente las de Guadalajara, Toledo y Ávila, en áreas rururbanas y urbanizando suelo rústico) se han observado fenómenos de segunda residencia apoyados en la presencia de terrenos baratos y con menores vínculos urbanísticos construyéndose urbanizaciones de viviendas adosadas alrededor de antiguos núcleos rurales (VALENZUELA, 2009:265).

Especial importancia fuera de la Comunidad de Madrid tienen las provincias de Toledo y Guadalajara, que son las que tienen mayor interrelación con la de región madrileña en términos de flujos laborales (SOLÍS TRAPERO, 2008:141). En estas zonas limítrofes todavía existen segundas residencias de la población que se trasladó a Madrid en los años sesenta y setenta y que ha mantenido con esta finalidad su antigua vivienda (VALENZUELA, 2003: 122). Según la *Encuesta de Movimientos Turísticos de los Españoles de 2004* (Familitur) del Instituto de Estudios Turísticos, Castilla La Mancha representa el destino principal de los residentes en la Comunidad de Madrid cuando realizan viajes de corta duración con destino a segundas residencias (37,2% del total), seguida por la misma Comunidad de Madrid (23,5%) y Castilla y León (20,0%)¹⁹.

Los municipios madrileños y castellano-manchegos de la franja limítrofe entre las dos regiones, como son los que pertenecen a la comarca de La Sagra, se caracterizan por un desarrollo reciente basado en una presencia importante de viviendas unifamiliares y una fragmentación de los asentamientos, que comporta una notable dependencia del vehículo privado. Estas franjas, dentro del *Documento de Aprobación Inicial del Plan de Ordenación del Territorio de Castilla-La Mancha*, son incluidas en la unidad territorial denominada como *Corona exterior de la Región Centro*, reconociendo su importante relación con Madrid capital. Según algunos autores, la relación entre Madrid y las provincias limítrofes es tan importante que el hábitat unifamiliar en la provincia de Toledo ha de ser enmarcado en el contexto de un modelo policéntrico regional estructurado en torno a Madrid-capital que sobrepasa los límites de la Comunidad de Madrid (UREÑA ET AL., 2012).

De estas áreas castellano-manchegas limítrofes, las que más destacan son La Sagra y la Campiña del Henares. En relación con la comarca de La Sagra, la página web de la *Agenda 21 Local de la Sagra Baja*²⁰ reconoce que las nuevas construcciones en esta zona siguen “*el modelo anglosajón de "ciudad dispersa": urbanizaciones homogéneas de viviendas unifamiliares, adosadas o pareadas, con jardín propio y de 2 o 3 alturas, normalmente alejadas del núcleo tradicional. En estas urbanizaciones la trama es cuadriculada y con viales anchos*” Además, con respecto al diseño y materiales utilizados “*(...) muchas veces nos encontramos ante urbanizaciones totalmente discordes con el medio en el que están integradas*”. En los asentamientos de nueva creación de esta zona, según la misma *Agenda 21 local*, más del 80% son viviendas unifamiliares y hay un 20% de viviendas vacías o desocupadas.

Ejemplos de urbanizaciones difusas de este tipo se pueden encontrar en la zona alrededor de la A-42 y de la AP-41, en la franja limítrofe entre las dos regiones. Los municipios de la Sagra toledana están situados a poca distancia de centros como Móstoles o Fuenlabrada, Parla y Pinto y algo parecido acontece en el caso de los centros de la Campiña del Henares cercanos a Alcalá. Además, ambas comarcas están dotadas de buena accesibilidad por carretera y ferrocarril. Las transformaciones territoriales de estas zonas limítrofes, que representan un “*espacio periurbano de transición*” se relacionan así más con la expansión de la región

¹⁹ www.iet.tourspain.es

²⁰ <http://a21sagrabaja.insifor.es/>

metropolitana madrileña que con los procesos de suburbanización de Toledo y Guadalajara, que sin embargo afectan a los municipios contiguos a estas dos ciudades. (POZO RIVERA Y RODRIGUEZ MOYA, 2006: 252-253). A partir de los años noventa se observa un importante crecimiento de viviendas principales tanto en la comarca de La Sagra como en la del Henares, mucho mayor que en el caso de otras comarcas cercanas como pueden ser la Mesa de Ocaña y la Tierra de Escalona; dentro de estas comarcas destacan los incrementos de las zonas más cercanas a la Comunidad de Madrid, llegándose a definir la zonas incorporadas dentro del crecimiento de la región madrileña como una “2ª corona de La Sagra” toledana, que se caracteriza por la juventud de su parque inmobiliario, lo que demuestra que la expansión ha superado ya los municipios contiguos a la Comunidad de Madrid (POZO RIVERA Y RODRIGUEZ MOYA, 2006: 264).

Además, en los años recientes el crecimiento de viviendas principales está generalizado en todos los municipios de estas dos comarcas y las tasas de crecimiento tanto de La Sagra como de la campiña del Henares son muy parecidas o hasta más importantes que las comarcas madrileñas que tienen el mismo nombre. Cabe destacar que hasta los años noventa las comarcas castellano-manchegas que lindan con la Comunidad de Madrid se caracterizaban más por la existencia de viviendas secundarias; sin embargo, a partir de los años noventa en La Sagra y en la Campiña del Henares destaca más la presencia de viviendas principales y de procesos de transformación de urbanizaciones de segunda a primera residencia en comparación con otras comarcas como la Mesa de Ocaña y la Tierra de Escalona donde sigue habiendo más vivienda secundaria (POZO RIVERA Y RODRIGUEZ MOYA, 2006: 265-268).

Cuál será el escenario de desarrollo de Madrid en los próximos años no es fácil de averiguar, sobre todo porque en estos años de crisis económicas se ha producido un cambio que ha afectado de manera significativa al mercado inmobiliario. De todos modos, parece interesante hacer referencia a los escenarios propuestos por la Agencia Europea de Medio Ambiente que selecciona tres alternativas posibles de desarrollo (EEA, 2006:24):

- *Business-as-usual*, es decir se mantiene la misma tendencia que ha ocurrido en los años noventa, con un crecimiento de población inferior al crecimiento urbano.
- *Compact development*, es un escenario relativamente ambientalista, que se diferencia de la tendencia actual hacia la expansión y prevé una caída de la demanda de terrenos urbanos alrededor del 40% y un desarrollo más compacto. Según la Agencia Europea para el Medio Ambiente éste es el escenario menos probable y quizás se trata de una afirmación plausible, aunque es verdad que a corto plazo la demanda estará limitada por parte de la actual crisis económica.
- *Scattered development*, es un escenario que exagera aún más las tendencias consideradas en la primera alternativa, adoptando un tipo de desarrollo definible como “*market-led*” es decir orientado hacia el mercado, con un mayor incremento de población y una demanda de terrenos urbanos el 10% mayor respecto al primer

escenario. El crecimiento según este modelo ocurriría alrededor de nudos periféricos y la ciudad se conformaría a través de un “*sprawled development style*”.

Valenzuela identifica (VALENZUELA, 2009: 250) las tendencias de crecimiento que se observan en la Comunidad de Madrid durante estos años. Por un lado las ciudades metropolitanas en el suroeste siguen creciendo y aparecen nuevos núcleos dormitorio de entre 30.000 y 50.000 habitantes en la zona oeste (a pesar de los varios intentos de protección de la zona oeste en los instrumentos de ordenación territorial y planificación urbanística), por ejemplo en El Escorial y en Collado Villalba. Por otro lado, en el Sur, donde el P.R.E.T. colocaba las Unidades de Desarrollo Equilibrado, el crecimiento es moderado pero consolidado. Destaca la expansión residencial en Aranjuez (100.000 habitantes), de acuerdo con las previsiones de los documentos estratégicos regionales de los años noventa.

3.8. Aportaciones legislativas al modelo territorial difuso: la orientación neoliberal de las leyes autonómicas y estatales entre finales de los años noventa y el comienzo del nuevo siglo

La legislación urbanística estatal de finales de los años noventa del siglo XX se ha caracterizado por una fuerte huella capitalista basándose en un modelo neoliberal y dando un incentivo a la liberalización del suelo. Bajo el gobierno del Partido Popular se adoptó una política que preveía la ampliación de la oferta de suelo urbanizable con el propósito de generar una teórica disminución del precio del producto final, con especial atención hacia la vivienda.

Sin duda los efectos no han sido los que se habían planteado, puesto que los valores de los terrenos y los precios de las viviendas han crecido en los años anteriores a la crisis económica internacional. Obviamente, el incremento de los precios está influenciado por diversos factores, entre los cuales destaca el valor del suelo, que es un elemento indispensable para poder edificar y cuyo precio repercute sobre el precio del producto final edificado. El valor de los suelos no es importante en si mismo, pero es importante en función del destino de uso que se le atribuye y de su aprovechamiento.

La *ley 6/98 del Suelo* y el *Real Decreto-Ley 4/2000 de Medidas Urgentes de Liberalización en el Sector Inmobiliario y Transportes*, constituyen sendos ejemplos de una tendencia política que, para intentar contener el incremento de precio, no sólo no ha alcanzado su objetivo, sino que, además, ha ocasionado una hiper-producción de edificación sin precedentes. El objetivo de las medidas urgentes en principio era dar un impulso a la competencia entre los agentes económicos presentes en el mercado y así influir positivamente sobre los precios.

Podemos así resumir los dos aspectos más significativos del decreto. Por un lado, se pone de manifiesto la intención de promover una corrección de la rigidez de los procesos del mercado, generada por el incremento de la demanda y la influencia del precio del suelo sobre el producto final, teniendo en cuenta a la vez la supuesta escasez de suelo urbanizable. Por otro lado, se fomenta la intermediación inmobiliaria como actividad profesional, intentando otorgarle valor jurídico.

La Ley 10/2003 del 20 de mayo sobre Medidas Urgentes de Liberalización del Sector Inmobiliario ha seguido el mismo camino, favoreciendo la actividad de los emprendedores privados. La reforma legislativa ha pretendido incrementar la oferta de suelo favoreciendo cierta flexibilidad en contraposición con las leyes que la limitaban. La manera para incrementar dicha oferta era implementar una reforma relacionada con el suelo no urbanizable, cuyas consecuencias a nivel urbanístico han sido muy significativas. A partir de la aprobación de esta ley, la clasificación de un suelo como no urbanizable ha dependido de la existencia de un régimen de protección; por lo tanto, en el caso de un antiguo suelo no urbanizable común o de reserva, sin ninguna característica especial de calidad ambiental o de protección, de acuerdo con la reforma ya no podía ser clasificado como no urbanizable.

Se trata de una clasificación que supedita la condición de no urbanizable al valor del paisaje o a su condición de espacio protegido, según el artículo 9.1 de la Ley 6/98 anteriormente indicada. Por otro lado, si las Comunidades Autónomas habían previsto zonas de desarrollo urbanístico de especial interés público o desarrolladas por iniciativa pública en zonas clasificadas como “no urbanizables comunes o residuales”, se considera que debían de ser llevadas a cabo en un suelo clasificado como “urbanizable”.

El Decreto Ley 4/2000 había suprimido la línea final del artículo 9.2 de la Ley de 1998, donde se dejaban entre los terrenos que se podían considerar como suelo no urbanizable *“aquellos otros que se considere inadecuados para el desarrollo urbano”*, cancelando la mínima duda que pudiera quedar sobre la posibilidad por parte del planeamiento municipal de clasificar como suelos no urbanizables unos terrenos que no tuviesen asignado un régimen de protección.

Con la Ley 10/2003 se ha pretendido obtener lo que en la exposición de motivos de la misma ley viene definido como *“mayor objetivación de la clasificación del suelo no urbanizable”*. En esta ley se afirma que el suelo puede mantenerse como no urbanizable si el Plan General considera que es necesario preservar su *“valor agrario, forestal, ganadero, o por sus riquezas naturales”*, tal como quedaba reflejado en el artículo 9.2 de la Ley 6/1998, re-introduciendo la línea que se había borrado con el Decreto Ley 4/2000 y añadiendo a este artículo la frase *“bien por imperativo del principio de utilización racional de los recursos naturales, bien de acuerdo con criterios objetivos de carácter territorial o urbanístico establecidos por la normativa urbanística”*. Así, un terreno puede considerarse no urbanizable si no es apto para el desarrollo urbano, para una utilización racional de los recursos naturales o por razones de tipo territorial o urbanístico.

La vaguedad del contenido de esta ley y la generalidad del “carácter territorial” antes mencionado, han hecho que el intento de objetivación del concepto de suelo no urbanizable no esté suficientemente detallado. Si hasta ahora hemos hablado de suelo no urbanizable, es necesario considerar su contrario, es decir el suelo urbanizable. Si el suelo urbanizable puede incluir también aquellos suelos que antes eran clasificados como suelo no urbanizable de naturaleza residual y sin ninguna protección, incrementando así la superficie potencialmente edificable, es importante considerar los efectos de dicho incremento en la realidad.

Por lo tanto, si por un lado se ha asistido al incremento potencial del suelo urbanizable, por otro es necesario considerar la introducción efectiva en el mercado de este tipo de suelo. La

inserción en el mercado no está determinada por la clasificación del suelo, sino por la aprobación de los instrumentos urbanísticos de detalle, que hacen posibles las actuaciones concretas (LORA-TAMAYO, 2001: 345).

La ley anterior a la de 1998 (es decir la ley del Suelo de 1992) había diferenciado por lo que concierne al suelo urbanizable las dos categorías de programado y no programado: el programado podía ser urbanizado de una manera relativamente más rápida respecto al no programado, que tenía que superar unos procedimientos más complejos, existiendo un instrumento urbanístico intermedio a redactar entre el Plan General y el Plan Parcial que es el Programa de Actuación Urbanística (PAU). La ley del 98, además de tener el mismo objetivo de incremento de la oferta de suelo urbanizable del Real Decreto ley 4/2000 mantiene, dentro del suelo urbanizable, las dos categorías que existían en la ley de 1992, cambiando sólo el nombre: el suelo urbanizable no programado se convierte en no delimitado y el suelo urbanizable programado en delimitado, pero el concepto es el mismo.

La diferencia que se obtiene con el Decreto Ley de 2000 es que en ambas categorías de suelo, delimitado o no, se aceleran los procesos de urbanización y, por eso, la diferenciación que existía con la ley de 1998 desaparece. El suelo no delimitado puede de hecho ser desarrollado directamente a través de la iniciativa privada de forma inmediata, tal y como queda reflejado en la modificación de los artículos 15 y 16 de la Ley 6/1998.

De manera explícita en el artículo 16.1 reformado por el Decreto Ley de 2000 se afirma:

“El derecho a promover la transformación del suelo urbanizable, mediante la presentación ante el Ayuntamiento del correspondiente planeamiento de desarrollo para su tramitación y aprobación, se podrá ejercer desde el momento en que el planeamiento general delimite sus ámbitos o se hayan establecido las condiciones para su desarrollo o se proceda a su delimitación o a la definición de las condiciones para su desarrollo en virtud de un proyecto de delimitación o de planeamiento formulado por la iniciativa privada”.

Por lo tanto, esto significa que la Administración pública, si quiere mantener sus propias funciones y prerrogativas en el sector urbanístico, debería optar por delimitar el suelo urbanizable e incluirlo ya en el Plan General, dejando solo una porción menor de suelo urbanizable no delimitado sujeto a la iniciativa privada (LORA-TAMAYO, 2001: 346). De hecho, en el Decreto 4/2000, art. 15.2 se intenta evitar una excesiva privatización de la planificación urbanística de detalle, afirmando que *“la transformación del suelo urbanizable podrá ser promovida también por la Administración pública”*, aunque esta afirmación no excluye la anterior en el sentido de que es una posibilidad y, por lo tanto, se deja al actor privado la facultad de operar.

La liberalización del suelo y el incremento de la oferta respondían al falso principio que ponía en relación su alto precio con la escasa disponibilidad. Aunque es cierto que el precio del suelo contribuye a definir el precio final de las viviendas, existen casos en los que la abundancia hace que los propietarios hayan mantenido sus suelos y los hayan transformado poco a poco, para evitar de saturar el mercado. Existen ejemplos en los años ochenta en Vitoria y en los años noventa en Madrid, en que la alta disponibilidad de suelos edificables no ha determinado una

diminución del precio, porque este último no depende solo de la disponibilidad y de la oferta del suelo, sino también del producto final que se vende.

La competencia, que funciona en cierta manera para los bienes normales de consumo, no funciona de la misma forma en el mercado del suelo. Cada suelo, cada sitio, ocupan una posición diferente que permite atribuirle un valor mayor o menor, en relación con el uso establecido por el Plan General, a la intensidad edificatoria y al producto final que se introduce en el mercado. Por estas razones, se puede decir que el único efecto que ha determinado la reforma urbanística del Partido Popular ha sido la hiper-producción edificatoria y una euforia excesiva y sin límites lo que ha demostrado su peligro con el paso del tiempo.

A pesar de que con la *sentencia 164/2001* se declaraba la inconstitucionalidad de los artículos 16.1, 38 y disposición final única de la Ley 6/98, varias Comunidades Autónomas han observado básicamente los principios de dicha ley, salvo algunos casos en que se han adoptado contramedidas sobre todo en relación con el carácter residual del suelo urbanizable. En el caso de la Comunidad de Madrid, con la Ley 9/2001 se conservan los principios relativos al régimen de los suelos contenidos en la Ley 6/98 (LORA-TAMAYO, 2002:339).

Las leyes urbanísticas principales de la Comunidad de Madrid anteriores a la de 2001 eran la *Ley 4/1984 de Disciplina Urbanística*, la *Ley 8/1985 de Ordenación Territorial* y la *Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo* (en parte modificada por la Ley 20/1997 de Medidas urgentes en Materia de Suelo y urbanismo), siendo esta última especialmente significativa porque *“reconocía la capacidad transformadora del suelo no urbanizable y del extinto suelo urbanizable no programado cuando se aprobaban la Zonas de Interés Regional”* causando una *“intromisión a la autonomía local”* y anticipando la ley de 2001 en que se *“reconoce capacidad clasificatoria al planeamiento territorial”* (LORA-TAMAYO, 2002:340).

Por lo que concierne al suelo no urbanizable, la Ley autonómica de 2001 mantiene los mismos criterios de la Ley estatal de 1998, denominando dicha categoría en su artículo 16 directamente como *“suelo no urbanizable de protección”*. Además, como se puede leer en el Preámbulo de la ley, con ella se pretende agilizar el proceso de transformación de los suelos mediante *“la creación de la figura del promotor”*; así *“la transformación del suelo se podrá llevar a cabo por los propietarios (...) en el plazo de un año en suelo con ordenación pormenorizada (...) y de dos años en suelo sin ordenación pormenorizada (...). Transcurridos los plazos citados, los propietarios podrán seguir desarrollando su suelo pero con la posible competencia del promotor o promotores interesados en ese desarrollo”*.

Cabe reseñar que con la *Ley 3/2007 de Medidas Urgentes de Modernización del Gobierno y la Administración de la Comunidad de Madrid* en su artículo 17 se produce una modificación de la Ley 9/2001, consistente en la supresión de figura del agente urbanizador. En esta misma ley se introduce además la discutible medida según la cual se prohíben las edificaciones de más de tres alturas y ático. Disminuir la altura de manera generalizada podría incluso fomentar la ocupación de una mayor superficie de suelo con fines edificatorios.

La actitud permisiva de la legislación autonómica de 2001, que promovía una aceleración de los procesos urbanizadores y una excesiva flexibilidad en la calificación del suelo, ha favorecido en estos años la presencia privada en las actuaciones urbanísticas. Con la voluntad de maximizar la edificabilidad por parte de los ayuntamientos y teniendo en cuenta que muchas veces el único requisito exigido para los nuevos desarrollos urbanísticos que se realizaron bajo una perspectiva neoliberal ha sido la existencia de infraestructuras viarias, se ha generado en la corona metropolitana de Madrid un modelo de asentamiento por “polígonos especializados” (empresariales, industriales, de ocio) donde se verifica aquella segmentación y especialización de los fragmentos urbanos que ha sido denominada como “archipiélago” (VALENZUELA, 2009: 226 y RUIZ SÁNCHEZ, 2000:137 citado por VALENZUELA,2009).

La liberalización del suelo se ha puesto, así, al servicio de un crecimiento incontrolado; incrementando la disponibilidad de suelo para urbanizar se ha ocasionado una invasión del territorio, puesto que si prevalece el criterio económico sobre el urbanístico, se genera una zonificación y calificación del suelo que está más ligada a la conveniencia económica, fomentando así el desarrollo de terrenos situados en áreas tendencialmente periféricas. La permisividad legislativa se configura, así, como uno de los aspectos que ha contribuido a la conformación de un modelo de desarrollo desordenado y difuso.

La actitud liberalizadora de la legislación de finales del siglo XX y principios del siglo XXI merece ser contrastada por la más reciente Ley Estatal del Suelo de 2007, completada por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo. Como se puede leer en el Preámbulo de dicho decreto, la nueva Ley de Suelo apuesta por el desarrollo sostenible y, haciendo referencia a la Estrategia Territorial Europea, reconoce el valor de la *“ciudad compacta y advierte de los graves inconvenientes de la urbanización dispersa o desordenada: impacto ambiental, segregación social e ineficiencia económica por los elevados costes energéticos, de construcción y mantenimiento de infraestructuras y de prestación de los servicios públicos”*. Así mismo reconoce que *“el suelo rural tiene un valor ambiental digno de ser ponderado y la liberalización del suelo no puede fundarse en una clasificación indiscriminada, sino, supuesta una clasificación responsable del suelo urbanizable necesario para atender las necesidades económicas y sociales, en la apertura a la libre competencia de la iniciativa privada para su urbanización y en el arbitrio de medidas efectivas contra las prácticas especulativas, obstructivas y retenedoras de suelo, de manera que el suelo con destino urbano se ponga en uso ágil y efectivamente”*.

Los principios fundamentales de la nueva ley del suelo se pueden resumir en los siguientes puntos:

1. *Estimación del valor de los terrenos*: el valor del suelo que todavía no está urbanizado se considera como si fuera suelo rústico, aunque pueda ser potencialmente urbanizable. Según el gobierno socialista esta medida va en contra de la especulación, puesto que el valor de cada terreno depende de su situación real y no de las expectativas, con lo cual se evita que el especulador adquiera un terreno porque dispone de informaciones privilegiadas relativas a una futura reclasificación de rústico a urbanizable

2. *Rechaza el principio fundamental de la ley del suelo de 1998*, según el cual todas las áreas que no se encuentran bajo ningún régimen de protección serían potencialmente urbanizables y afirma que el planificador tiene que justificar la necesidad de urbanizar una determinada área según las necesidades efectivas de una ciudad.
3. *Introduce la obligación de destinar el 30% de la superficie residencial en los Planes Parciales a una modalidad de vivienda protegida.*

Con esta ley se invierten los papeles en la definición de las políticas urbanas y territoriales: si en el modelo neoliberal de los años antecedentes a la crisis económica la planificación urbanística y territorial había puesto en el centro el papel del emprendedor privado, actualmente parece adquirir más importancia la función de la administración pública en el control de las transformaciones territoriales. Será oportuno verificar en el futuro si los resultados de estas medidas legislativas habrán obtenido los efectos esperados, no siendo posible ver sus efectos tangibles a corto plazo.

3.9. Bibliografía

Adelfio, M. (2014), "Single-family housing and changing social profiles in former working-class areas: Madrid's south-western suburban ring as case study", *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, Nº 3, vol. 7: 261-285

Adelfio M. y Valenzuela M. (2013), "The dynamics of metropolitan peripheries: Ongoing changes in residential development in the North-Western corridor of the Madrid región", *Artículo - Journal of Urban Research, Briefings*, 2013. <http://articulo.revues.org/2208> [Consulta: 27 de junio de 2014]

AECC (2010), *Directorio de Centros Comerciales de España 2010*, Madrid, Asociación Española de Centros Comerciales

Azcárate et al. (2010), "Identificación de las principales formas de crecimiento urbano disperso en el área metropolitana de Madrid", acta del *X Coloquio y Jornadas de Campo de Geografía Urbana*, 28 de junio – 3 de julio Oviedo, Santander, Bilbao

Bernabent Fernández de Córdoba M. (2006), *La Ordenación del Territorio en España*, Universidad de Sevilla y Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes

Booth G., Leonard B., Pawlukiewicz M. (2002), *Ten Principles for Reinventing America's Suburban Business Districts*, Washington, Urban Land Institute

Canosa Zamora, E. (2002), "Las urbanizaciones cerradas de lujo en Madrid: una nueva fórmula de propiedad y de organización territorial" en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, XXXIV, (133-134), págs. 545-563.

Comunidad de Madrid (1984), *Urbanizaciones ilegales. Catálogo*, Madrid, Comunidad de Madrid, Centro de Información y Documentación de la Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda, Dirección General de Urbanismo, Tomo II

Comunidad de Madrid (1990), *Madrid Región Metropolitana. Actuaciones y Estrategias. 1. Problemas y oportunidades*. Consejería de Política Territorial

Comunidad de Madrid (1991), *Madrid Región Metropolitana. Estrategia Territorial y Actuaciones*. Madrid, Consejería de Política Territorial

Comunidad de Madrid (1996), *Plan Regional de Estrategia Territorial. Bases*. Madrid, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

Comunidad de Madrid (2002), *Atlas de la Comunidad de Madrid en el umbral del siglo XXI. Imagen socioeconómica de una región receptora de inmigrantes*, Consejería de Economía e Innovación Tecnológica

Comunidad de Madrid (2010), *Atlas de la movilidad residencia-trabajo en la Comunidad de Madrid*, Consejería de Economía y Hacienda, Comunidad de Madrid.

Consorcio de Transportes de Madrid (2005), *Encuesta Domiciliaria de Movilidad de 2004 de la Comunidad de Madrid. Documento de Síntesis*, Madrid, Consorcio de Transportes de Madrid

Del Canto C. (1987), Esquema interpretativo de la producción de espacios turísticos-residenciales madrileños, *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* Nº 7: 389-398

Del Castillo Cuervo-Arango F. y Horcajo Esteban, J. (Coord.) (2005), *Atlas Estadístico de la Comunidad de Madrid*, Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

De Gregorio Hurtado S. (2008), "La dinámica de localización de los centros comerciales: el caso de la Comunidad Autónoma de Madrid", *Boletín CF+S* 35. Marzo 2008. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n35/> [Consulta: 2 de noviembre de 2010]

EEA, Agencia Europea de Medio Ambiente (2006), *Urban Sprawl, the ignored challenge*, http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_10 [Consulta: 10 de noviembre de 2010]

Echenagusía, J. (1988), "Entrevista a Eduardo Mangada", *Alfoz*, 1988, nº 58-59: 13-19

Estebáñez, J. (1990) (ed.). *Madrid, presente y futuro*, Madrid, Akal

Estébanez, J. (1992), "La reestructuración económica, cambio tecnológico y sus repercusiones en el espacio. El ejemplo de Madrid", *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, Nº 33- 34, vol. VII: 185-199

Estébanez Álvarez, J., Pérez Sierra, C. (1990), "La crisis del sistema metropolitano desarrollista", en Estébanez J. (ed.), *Madrid, Presente y Futuro*, Madrid, Akal: 211-262.

Fundación Movilidad (2010), *Segundo Informe del Estado de la Movilidad de la Ciudad de Madrid en 2009*, Madrid, Fundación Movilidad. <http://www.fundacionmovilidad.es:8080/> [Consulta: 27 de octubre de 2010]

Gago V. (Dir.) (1981), *Estudio sobre las urbanizaciones de segunda residencia en la provincia de Madrid*, Madrid, Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid. Dirección Técnica de Planeamiento Metropolitano

Gallo, Garrido y Vivar (2010), "Cambios territoriales en la Comunidad de Madrid: policentrismo y dispersión", *EURE (Santiago)*, vol.36, n.107: 5-26. <http://www.scielo.cl/pdf/eure/v36n107/art01.pdf> [Consulta: 14 de octubre de 2010]

García Ballesteros, A. (Dir.) (2006), *Inmigrantes emprendedores en la Comunidad de Madrid*, Madrid, Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, Comunidad de Madrid

García Palomares, J.C. (2008), *Los desplazamientos al trabajo en la Comunidad de Madrid*. Fundación Sindical de Estudios. Ediciones GPS Madrid

García Palomares y Gutiérrez Puebla J. (2007a), "La ciudad dispersa: cambios recientes en los espacios residenciales de la Comunidad de Madrid", *Anales de Geografía*, 2007, vol.27, Nº 1: 45-67

García Palomares y Gutiérrez Puebla J. (2007b), "Pautas de la movilidad en el área metropolitana de Madrid", *Cuadernos de Geografía de la Universidad de Valencia*, Nº 81-82, 2007: 7-29

García Uyarra (2005), "Las actuaciones residenciales de Arpegio: entre la centralidad y la suburbanización", en *Urban*, 10: 130-150.

Gaviria M. (1969), "La ideología clorofila", *Revista de Ciencia Urbana*, Nº 4: 59-62

Gutiérrez Puebla J. y García Palomares J.C. (2010), "Procesos de descentralización de las actividades en el área metropolitana de Madrid", en Feria, J.M. y Albertos, J.M. (Coord.). *La ciudad metropolitana en España: procesos urbanos en los inicios del siglo XXI*. Ed. Thomson-Civitas: 377-407.

Guzmán García, L. A. y Hoz Sánchez, D. de la (2008) "Dispersión urbana. Estudio de la comunidad de Madrid por corredores y su dependencia del centro", Ponencia del *VIII Congreso de Ingeniería de Transporte*, Julio de 2008, A Coruña.

Hortigüela et al. (1997), *Bases del Plan Regional de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid: Análisis y valoración*, FUNDICOT www.fundicot.org/Documentos/PRET.pdf [Consulta: 4 de noviembre de 2010]

Instituto de Estudios Turísticos (1969), "Las urbanizaciones en la provincia de Madrid" en *Estudios Turísticos n. 23*, Madrid, Instituto de Estudios Turísticos: 5-26

Leal, J. y Cortés J., (1995), *La vivienda en Madrid. Análisis espacial de la dinámica residencial en la Región*. Conserjería de Política Territorial, Comunidad de Madrid

Leira, Gago y Solana (1981), "Madrid: cuarenta años de crecimiento urbano" en Ayuntamiento de Madrid (1981), *Madrid*

López de Lucio, R., (coord.) (1999), *Madrid 1979-1999, la transformación de la ciudad en veinte años de ayuntamientos democráticos*, Madrid, Ayuntamiento de Madrid

López de Lucio, R. (2003), "Transformaciones territoriales recientes en la región urbana de Madrid" en *Urban*, núm. 8, págs 124-161

López de Lucio, R. (2007a), "La región urbana de Madrid. Territorio y transformaciones en estructura espacial" en Font, A. (Coord.) (2007), *La explosión de la ciudad: un proyecto internacional de investigación universitaria*, Ministerio de Vivienda: 288-308

López de Lucio, R. (2007b), "Comercio y periferia: el caso de la Región de Madrid", *Ciudades, Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, Nº 10, 2007, Valladolid, Universidad de Valladolid: 185-202

López Lambas (2007), "La evolución de la movilidad metropolitana en España", ponencia de las *Jornadas sobre movilidad sostenible y calidad del aire*, 25 y 26 de octubre 2007. <http://www.ecologistasenaccion.org/article9257.html> [Consulta: 11 de enero de 2011]

Lora-Tamayo Vallvé M. (2001), "Medidas liberalizadoras en el sector inmobiliario (1): efectos directos y contramedidas en la legislación de las Comunidades Autónomas" en *Revista de Administración Pública*, Nº 155: 331-354

Lora-Tamayo Vallvé M. (2002), "Una nueva ley de suelo para la Comunidad de Madrid: análisis de las principales novedades y aportaciones de la ley 9/2001, de 17 de julio, del suelo, de la Comunidad de Madrid" en *Boletín de la Facultad de Derecho de la U.N.E.D.*, Nº 19, 2002: 335-351

Martín Blanco, J. (1973), *Las urbanizaciones privadas y su posible configuración jurídica*, Madrid, Ministerio de Vivienda

Méndez, R., García Palomares, J.C. y Michelini, J.J., (2007) "La construcción de ciudades innovadoras: transformaciones económicas recientes y desarrollo local en Getafe", *Estudios Geográficos*, LXVIII, 262: 173-203

Muguruza C. (1989), "Las características suburbanas del sector noroeste del Área Metropolitana de Madrid", *Espacio, Tiempo y Forma, Serie VI, Geografía*, t. 2, 1989: 143-154

Muñoz F. (2005), *La producció residencial de baixa densitat*, Barcelona, Diputació de Barcelona

Naredo J.M. (2005), "Anatomía y fisiología de la conurbación madrileña: gigantismo e ineficiencia crecientes", *Boletín CF+S*, nº 29/30 <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n29/ajnar2.html> [Consulta: 10 de noviembre de 2010]

Naredo, J.M. y Frías J. (2003), "El metabolismo económico de la conurbación madrileña, 1984-2001", *Economía Industrial*, 2003; III (351): 87-114

Observatorio económico de la ciudad de Madrid (2007), "Monográfico: Dimensiones metropolitanas de la ciudad de Madrid", *Barómetro de Economía de Madrid*, num.13, Julio de 2007.

http://www.esmadrid.com/recursos/doc/es/Negocio/ObservatorioEconomico/67711256_782007152258.pdf [Consulta: 10 de noviembre de 2010]

OSE (2006), *Cambios de Ocupación del Suelo en España*, Observatorio de la Sostenibilidad en España

Phelps N. et al. (2006), *Post-suburban Europe: planning and politics at the margins of Europe's capital cities*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, Reino Unido

Pozo Rivera E. (2005), "Tendencias recientes en la evolución de la población de la Comunidad de Madrid (1996-2001)", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* 2005, nº 25: 353-379

Pozo Rivera E. y García Palomares J.C. (2009), "Inmigración y cambio demográfico en la región metropolitana madrileña entre 1996 y 2006", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* 2009, vol. 29, nº 1: 111-138

Pozo Rivera E. y Rodríguez Moya J. (1998) "La evolución de la población en la Comunidad de Madrid (1991-1996)", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* 1998, nº 18: 299-316

Pozo Rivera E. y Rodríguez Moya J. (2006), "Transformaciones sociodemográficas recientes en las comarcas castellano manchegas limítrofes con la Comunidad de Madrid", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, Nº 26, 2006 : 249-281

Prada Trigo, J. (2010): "Las gated communities como expresión de los nuevos contextos urbanos y socioculturales: un estado de la cuestión", *Ángulo Recto. Revista de estudios sobre la ciudad como espacio plural*, vol. 2, núm. 2: 19-30. [Consulta: 11 de agosto de 2014] <http://www.ucm.es/info/angulo/volumen/Volumen02-2/articulos02.htm>

Puig-Pey Clavería P. (1993), "La infraestructura de carreteras en el área metropolitana de Madrid", *Revista de Obras Públicas*, nº 3.326, año 140: 55-62

Ruiz Sánchez J. (2000), "Planeamiento urbano territorial en Madrid. La experiencia reciente", *Urban* nº 5, DUYOT, Universidad Politécnica de Madrid

Santos Preciado, J. M. (2000), "Las periferias urbanas y la organización de la ciudad actual: el caso de Madrid", *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, Nº 126, vol. 32, Madrid, Ministerio de Fomento: 669-688

Solís Trapero, E. (2008), "El Horizonte urbano madrileño: más allá de la región político administrativa", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, vol. 28, Nº 1 <http://revistas.ucm.es/ghi/02119803/articulos/AGUC0808110133A.PDF> [Consulta: 16 de noviembre de 2010]

Terán, F. de (1992), *Madrid*, Madrid, Editorial Mapfre

- Ureña, J. M. (2012), "El hábitat unifamiliar en ciudades históricas de regiones metropolitanas policéntricas: El caso de Toledo", *Cuadernos de Ingeniería y Territorio* Nº 13, E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Castilla la Mancha: 1-122
- Valenzuela Rubio, M. (1977), *Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid*. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local
- Valenzuela Rubio, M. (Resp.) (2001), *La corona rururbana: un Madrid difuso*. Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (inédito).
- Valenzuela Rubio, M. (2003), "La residencia secundaria en ámbitos metropolitanos: La Comunidad de Madrid", en *Estudios Turísticos*, 155-156: 112-157.
- Valenzuela Rubio, M. (2009), "Madrid entre dos milenios. Urbanismo y políticas urbanas para una región metropolitana emergente" en Rodríguez Gutiérrez (Ed.) *Áreas metropolitanas de España. La nueva forma de la ciudad*, Oviedo, Ediciones de la Universidad de Oviedo: 205-278
- Valenzuela Rubio M., (2010), "La planificación territorial de la región metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente", *Cuadernos Geográficos*, n. 47 (2010-2), Granada, Universidad de Granada: 95-129
- Valenzuela Rubio M., (2011), "Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo", en Humbert F., Molinero F. and Valenzuela M., eds., *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales*, Madrid, Collection de la Casa de Velázquez (121): 211-253
- Valenzuela Rubio, M. (2012) "Las universidades españolas, de la dictadura al estado autonómico. Difusión espacial y regeneración urbana" en Valenzuela Rubio, M. (Coord.), *El impacto del modelo autonómico en las ciudades españolas. Una aproximación interdisciplinar*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid: 687-753
- Vinuesa, J. (2004), *Características demográficas de la Comunidad de Madrid según el Censo de 2001*. Instituto de Estadística. Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid
- Vinuesa, J. (2006), *Evolución demográfica de Madrid y su región metropolitana. Previsiones a 2015*. Ponencia del congreso "Gestión del agua en la Comunidad de Madrid", Grupo Recoletos, 19 y 20 de abril de 2006.
- http://www.uam.es/personal_pdi/filoyletras/juvian/documentos/DOC%20Y%20PUBLIC/2006%20proyec%20Madrid%20agua%202015.pdf [Consulta: 26 de octubre de 2010]
- Zárate, M.A. (2003), "Madrid un modelo suprametropolitano de urbanización", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, Nº 23: 283-304

CAPÍTULO 4

**LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA REGIÓN
METROPOLITANA DE MADRID: FUENTES
ESTADÍSTICAS PARA SU ESTUDIO**

CAPÍTULO 4 – LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE MADRID: FUENTES ESTADÍSTICAS PARA SU ESTUDIO

4.1 Introducción metodológica: definición de objetivos, fuentes y ámbitos de análisis para la explotación de datos estadísticos

El análisis cuantitativo del desarrollo de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid no puede prescindir de los datos estadísticos existentes en varios organismos públicos y privados. La fuente principal de datos estadísticos a nivel regional es aportada por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid; sin embargo, existen otras fuentes que contribuyen también a acotar un fenómeno que tiene notable complejidad.

El uso de los datos estadísticos disponibles parte de la hipótesis de que la vivienda unifamiliar representa una expresión tangible de un estilo de vida asociado a determinados rasgos y perfiles sociales que se reflejan en su localización y distribución en el territorio. Utilizando los valores numéricos estadísticos se aspira a ser capaces de representar el peso territorial del fenómeno. El planteamiento inicial de este tipo de análisis se basa, por tanto, en la elocuencia de los datos cuantitativos.

El objetivo principal del estudio estadístico cuantitativo consiste en seleccionar los datos a utilizar y definir unas tipologías de relaciones o indicadores de manera que los valores numéricos sean capaces de representar un fenómeno y su evolución y distribución territorial, como es el caso de la vivienda unifamiliar en los distintos ámbitos que componen la Comunidad de Madrid. Para conseguir este objetivo se ha decidido optar por una metodología flexible, apoyada en la adopción de un planteamiento incremental, en el que el estudio cuantitativo tenga en cuenta a la vez objetivos y medios disponibles (en este caso datos estadísticos), modificando los resultados a medida de que se obtengan datos más actualizados y detallados, hasta llegar a obtener una estructura de capítulo que fuese lo más completa posible y, sobre todo, coherente. El método incremental se diferencia abiertamente de la lógica racionalista y positivista clásica, en la cual se establece un modelo fijo y rígido secuencial y se determinan los objetivos antes de estar seguros de que sea posible alcanzarlos. A pesar de la importancia de adaptar los objetivos a los medios disponibles, se considera oportuno definir una serie de pasos metodológicos a utilizar para el desarrollo de la explotación de los datos estadísticos.

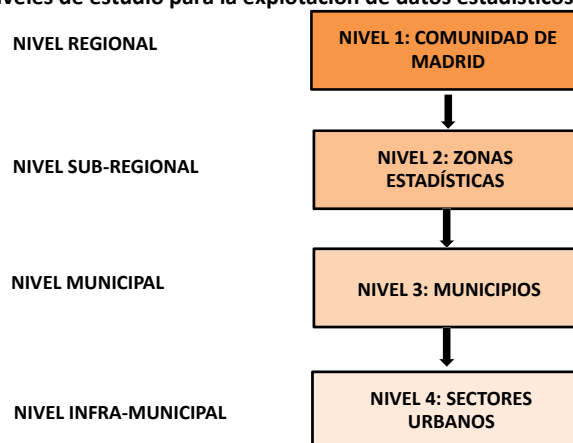
Se han definido así los siguientes pasos metodológicos:

1. *Definición de hipótesis y objetivo general* del estudio estadístico
2. *Delimitación de distintos niveles y escalas territoriales*_en base a la subdivisión del Instituto de Estadística para facilitar la selección de datos y obtener la mayor variedad posible de fuentes
3. *Determinación de fuentes* disponibles (¿Que medios puedo utilizar para mi estudio?)
4. *Recopilación de todos los datos disponibles actualizados* a la última década (¿Que datos proporcionan los medios disponibles?)
5. Definición de cada dato y creación de *glosario terminológico*

6. *Determinación de la elocuencia* de cada dato/indicador en base al objetivo general según las escalas
7. *Verificar eventuales incongruencias entre las fuentes y entre los niveles territoriales* (ej. disponibilidad de datos sólo a una determinada escala)
8. *Utilización y explotación de los datos*. Creación de figuras, mapas y ratios
9. *Revisión de los objetivos* en base a los datos analizados
10. Obtención de *resultados* y conclusiones

Por lo que concierne a la definición de los ámbitos territoriales a utilizar se ha optado por las delimitaciones administrativas oficiales, lo cual significa, en principio, poder disponer de más datos y que estos sean más accesibles. De esta manera, la explotación de los datos se ha llevado a cabo en esta investigación básicamente a través de cuatro niveles o ámbitos territoriales: el nivel regional, el de las Zonas Estadísticas NUTS 4, el nivel municipal y el nivel submunicipal aportado por los sectores urbanos. El nivel inferior al de los sectores urbanos pertenece ya a una fase posterior de la investigación, que implica trabajo de campo y observación *in situ*.

Figura 4.1. Niveles de estudio para la explotación de datos estadísticos cuantitativos



Fuente: elaboración propia

Una vez definidos los ámbitos territoriales, se ha procedido a verificar las posibles fuentes y datos disponibles en base a ellos. Entre las fuentes podemos diferenciar las que pertenecen a la administración pública y a las de entidades privadas, destacando entre las primeras el Instituto Nacional de Estadística (I.N.E.), el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Fomento. La principal fuente privada de datos relativos a viviendas unifamiliares es la del Colegio de Aparejadores de Madrid, cuya labor de recopilación de datos municipales procedentes de los visados de encargo de dirección de obra y certificados de fin de obra representa una fuente de valor inigualable y con un nivel de detalle muy preciso; además, permite obtener datos actualizados para los años más recientes.

Una vez recopilados los distintos datos a partir de las diferentes fuentes consideradas, se ha elaborado dentro de la investigación un glosario terminológico para comprender el significado de cada dato y su

función. Dicho glosario se incluye al final de este capítulo. Cruzando los datos de las distintas fuentes con los ámbitos territoriales y las definiciones incluidas en el glosario se ha llegado a estructurar el conjunto de datos a utilizar en base a su elocuencia. Para dejar constancia de este proceso se incluyen a continuación cuatro cuadros organizados por niveles territoriales donde se quiere resaltar la funcionalidad y elocuencia de los datos considerados como potencialmente utilizables para este estudio cuantitativo (cuadro 4.1, 4.2, 4.3, 4.4)

Cuadro 4.1. Elocuencia de los datos: nivel regional

ÁMBITO	DATO	FUENTE	ELOCUENCIA
Comunidad	Población empadronada	I.N.E.	Establecer relación entre viviendas existentes/construidas y población
Comunidad	Parque de viviendas existentes	Min. Fomento	Comparación con viviendas unifamiliares y entre varios niveles territoriales
Comunidad	Viviendas iniciadas totales	Colegio Aparejadores	Cuantificar el ritmo de construcción y comparar con niveles inferiores al disponer de la misma fuente
Comunidad	Viviendas unifamiliares iniciadas	Colegio Aparejadores	Cuantificar el ritmo de construcción y comparar con niveles inferiores al disponer de la misma fuente
Comunidad	Certificados de fin de obra (unifamiliares)	Colegio Aparejadores	Obtener el número de viviendas terminadas
Comunidad	Licencias municipales de obra	Min. Fomento	Permisos municipales para construir. Se pueden diferenciar unifamiliares. No se dispone de información sub-regional ni municipal.
Comunidad	Transacciones inmobiliarias de viviendas unifamiliares	Min. Fomento	Proporciona una idea general del funcionamiento del mercado inmobiliario

Fuente: elaboración propia

Cuadro 4.2. Elocuencia de los datos: nivel sub-regional

ÁMBITO	DATO	FUENTE	ELOCUENCIA
Zonas estadísticas	Población empadronada	Inst. Est. CAM	Comparación con otros niveles y relación con número de viviendas
Zonas estadísticas	Viviendas iniciadas totales	Colegio Aparejadores	Cuantificar el ritmo de construcción y comparar con niveles inferiores al disponer de la misma fuente
Zonas estadísticas	Viviendas unifamiliares iniciadas por tipología aislada/pareada	Colegio Aparejadores	Cuantificar el ritmo de construcción, comparar con otros niveles, asociar tipología a localización espacial
Zonas estadísticas	Viviendas unifamiliares terminadas (Certificados de fin de obra)	Colegio Aparejadores	Obtener el número de viviendas terminadas
Zonas estadísticas	PIB per cápita y Renta per cápita	Inst. Est. CAM	Asociar el nivel de bienestar económico a la edificación y a la tipología de vivienda. Comparar con nivel municipal.

Zonas estadísticas	Viviendas familiares totales	Censo 2001 ¹	Comparación con viviendas unifamiliares, secundarias y nivel municipal
Zonas estadísticas	Viviendas unifamiliares totales	Censo 2001	Comparación con viviendas totales, secundarias y nivel municipal
Zonas estadísticas	Viviendas secundarias	Censo 2001	Comparación con viviendas totales y nivel municipal
Zonas estadísticas	Viviendas secundarias unifamiliares	Censo 2001	Comparación con viviendas unifamiliares y nivel municipal. Idea del uso temporal de las viviendas unifamiliares
Zonas estadísticas	Población vinculada no residente (y sus componentes)	Censo 2001	Estudiar la población que se desplaza a otro municipio por trabajo, estudios o segunda residencia permite diferenciar la vocación funcional de cada área
Zonas estadísticas	Tasa de vinculación	Censo 2001	Porcentaje de comparación con la población residente, establece la "carga real de población" y en algunos casos puede haber más población vinculada que residente

Fuente: elaboración propia

Cuadro 4.3. Elocuencia de los datos: nivel municipal

ÁMBITO	DATO	FUENTE	ELOCUENCIA
Municipios	Población empadronada	Inst. Est. CAM	Comparación con otros niveles y relación con número de viviendas
Municipios	Viviendas unifamiliares iniciadas por tipología aislada/pareada (2002-2010)	Colegio Aparejadores	Cuantificar el ritmo de construcción, comparar con otros niveles, asociar tipología a localización espacial
Municipios	Superficie (m2) de viviendas iniciadas unifamiliares	Colegio Aparejadores	Tener el tamaño medio de vivienda a nivel municipal
Municipios	Certificados de fin de obra (unifamiliares)	Colegio Aparejadores	Obtener el número de viviendas terminadas
Municipios	PIB per cápita y Renta per cápita	Inst. Est. CAM	Asociar el nivel de bienestar económico a la edificación y a la tipología de vivienda. Comparar con NUTS4.
Municipios	Viviendas familiares totales	Censo 2001	Comparación con viviendas unifamiliares, secundarias y nivel sub-regional

¹ Queremos destacar que en este trabajo de investigación se ha utilizado el Censo de 2001 por encontrarse ya en fase muy avanzada en el momento en que se han publicado los datos del Censo de 2011. Al mismo tiempo, se ha considerado que el Censo de 2011 no tiene el mismo nivel de fiabilidad a escala micro que el de 2001, por la metodología de encuesta utilizada.

Municipios	Viviendas unifamiliares totales	Censo 2001	Comparación con viviendas totales, secundarias y nivel municipal
Municipios	Viviendas secundarias	Censo 2001	Comparación con viviendas totales y nivel NUTS4.
Municipios	Viviendas secundarias unifamiliares	Censo 2001	Comparación con viviendas unifamiliares y nivel municipal. Idea del uso temporal de las viviendas unifamiliares
Municipios	Población vinculada no residente (y sus componentes)	Censo 2001	Estudiar la población que se desplaza a otro municipio por trabajo, estudios o segunda residencia permite diferenciar la vocación funcional de cada área
Municipios	Tasa de vinculación	Censo 2001	Porcentaje de comparación con la población residente, establece la "carga real de población" y en algunos casos puede haber más población vinculada que residente

Fuente: elaboración propia

Cuadro 4.4. Elocuencia de los datos: sectores urbanos

ÁMBITO	DATO	FUENTE	ELOCUENCIA
Sector urbano	Población empadronada 2009 por sector	Inst. Est. CAM	Comparación con otros niveles
Sector urbano	Tipología mayoritaria del sector	Inst. Est. CAM	Identificar los sectores destinados mayoritariamente a vivienda unifamiliar subdividida entre aislada y adosada
Sector urbano	Superficie de cada sector destinado a vivienda unifamiliar	Inst. Est. CAM	Comparación con el nivel municipal y comarcal

Fuente: elaboración propia

Antes de la explotación de los datos, hubo que considerar una serie de cuestiones que podían dificultar su elaboración. Estos elementos problemáticos se resumen a continuación:

- A nivel regional no hay plena coincidencia entre los datos procedentes de las distintas fuentes. Este es el caso de la información cuantitativa del Colegio de Aparejadores, que no coincide con la del Ministerio de Fomento por la existencia en la información recopilada por el Colegio de Aparejadores de fichas “vacías”, es decir de fichas en que no aparece ningún tipo de información, ocasionando cierta falta de precisión a nivel municipal.
- En la base de datos del Colegio de Aparejadores existen algunos datos que están asociados al número de expedientes en lugar que al número de viviendas y puede haber falta parcial de información dependiente de los datos entregados al Colegio por parte de los constructores o promotores.

- Los datos de certificaciones de fin de obra, según la información obtenida por el equipo técnico del Colegio de Aparejadores de Madrid, no tienen la misma calidad y nivel de detalle de los de inicio de obra, sin embargo se ha pedido una estimación al Colegio de Aparejadores para obtener un número a nivel municipal.
- A nivel municipal, en relación con determinadas categorías de información, no existen datos actualizados con un nivel de detalle equiparable al del censo de 2001 (por ejemplo en relación con la población vinculada y segunda residencia).
- El nivel estadístico relativo a los sectores urbanos no tiene suficiente cantidad y calidad de datos para ser explotados de la misma forma que el nivel municipal.

Teniendo en cuenta la existencia de estos factores, se ha procedido a la elaboración de los datos seleccionados entre los disponibles, que se explicará en los siguientes subcapítulos.

4.2 Una visión de conjunto a nivel regional: datos de población y vivienda

Sin ánimo de volver a repetir las mismas consideraciones referidas al proceso de desconcentración demográfica metropolitana ya explicadas en el correspondiente apartado, nos limitamos en este subcapítulo a poner en relación los datos generales de población y vivienda. Para tener una visión de conjunto de la relación entre la evolución demográfica y la cantidad de viviendas totales existentes, en el cuadro 4.5 se aportan los valores absolutos y la variación interanual expresada en porcentaje, referida tanto a la población como a las viviendas totales. La población total y las viviendas totales se incrementan entre 2002 y 2009, sin embargo tienen un ritmo de crecimiento diferente.

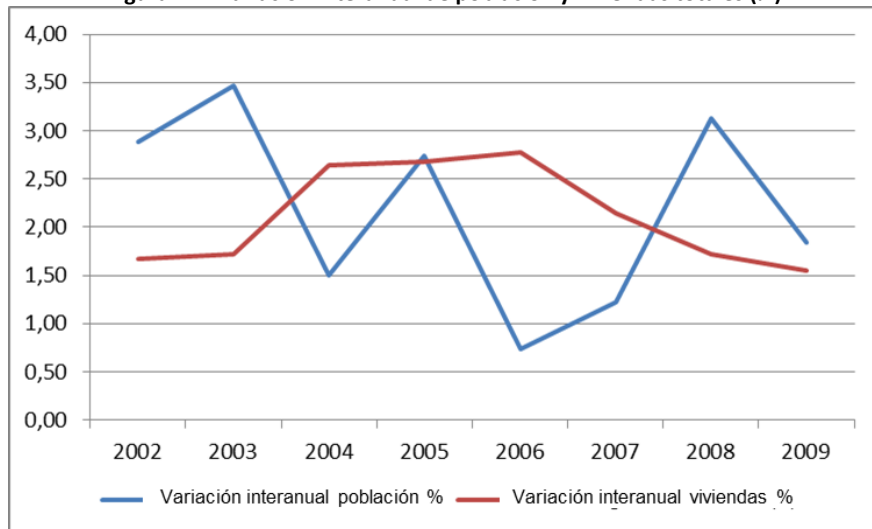
Cuadro 4.5. Población y parque de viviendas totales existentes

SERIE DE DATOS REGIONALES	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Población	5.527.152	5.718.942	5.804.829	5.964.143	6.008.183	6.081.689	6.271.638	6.386.932
Viviendas totales existentes	2.524.353	2.567.758	2.635.616	2.706.368	2.781.631	2.841.352	2.890.229	2.934.951
Población. Variación interanual (%)	2,88	3,47	1,50	2,74	0,74	1,22	3,12	1,84
Viviendas totales. Variación interanual (%)	1,67	1,72	2,64	2,68	2,78	2,15	1,72	1,55

Fuente: I.N.E., Ministerio de Fomento y elaboración propia

De hecho, la variación de población está afectada por distintos factores (por ejemplo la economía o la inmigración), que determinan que esté sujeta a más oscilaciones. La variación interanual de viviendas es la que ha sido sin embargo más afectada por el boom económico y la subsiguiente crisis, como se observa en la figura 4.2.

Figura 4.2. Variación interanual de población y viviendas totales (%)



Fuente: I.N.E. y Ministerio de Fomento (elaboración propia)

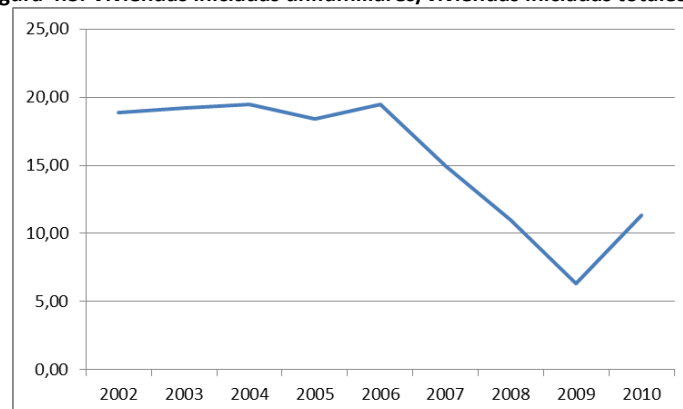
Con ayuda de los datos del Colegio de Aparejadores de Madrid, se puede analizar con más detalle el proceso de construcción de viviendas y detectar la relación entre la construcción de viviendas iniciadas unifamiliares y el número total de viviendas iniciadas. El porcentaje de viviendas iniciadas unifamiliares totales sobre las viviendas iniciadas totales se ha mantenido relativamente estable entre 2002 y 2006, ha disminuido entre 2006 y 2009 y ha tenido una ligera recuperación en 2010 (cuadro 4.6 y figura 4.3).

Cuadro 4.6. Viviendas iniciadas totales y unifamiliares (Visados del Colegio de Aparejadores de Madrid)

Año	Viviendas unifamiliares iniciadas totales	Viviendas iniciadas totales	% Viv. unif. iniciadas/totales
2002	15.145	80.299	18,86
2003	17.271	89.820	19,23
2004	15.231	78.098	19,50
2005	13.018	70.811	18,38
2006	13.700	70.433	19,45
2007	7.529	50.475	14,92
2008	3.453	31.367	11,01
2009	1.125	17.692	6,36
2010	1.545	13.641	11,33

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Figura 4.3. Viviendas iniciadas unifamiliares/viviendas iniciadas totales (%)



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

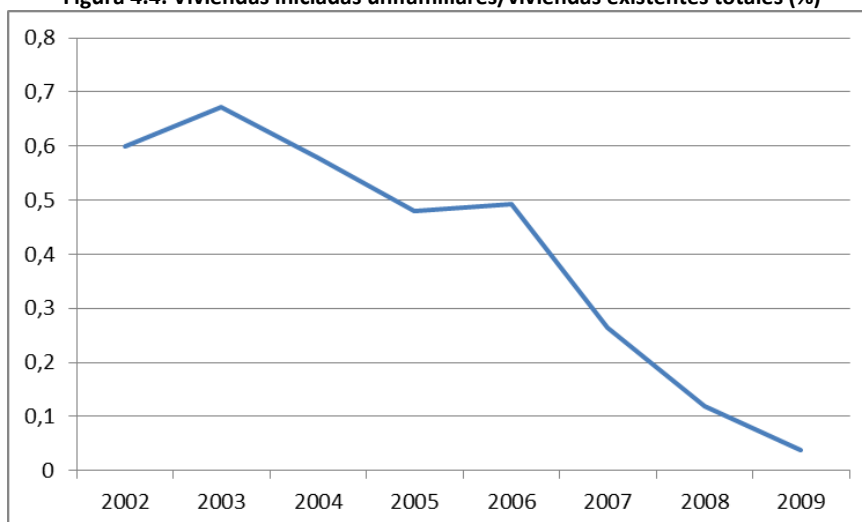
El porcentaje de viviendas unifamiliares iniciadas relacionado con el parque total de viviendas ha ido disminuyendo entre 2003 y 2009, observándose únicamente un periodo de estabilidad en 2005 y 2006 (cuadro 4.7).

Cuadro 4.7. Viviendas iniciadas unifamiliares y totales existentes

Año	Viviendas unifamiliares iniciadas totales	Total viviendas existentes	% V.Un. iniciadas/Total viviendas existentes
2002	15.145	2.524.353	0,60
2003	17.271	2.567.758	0,67
2004	15.231	2.635.616	0,58
2005	13.018	2.706.368	0,48
2006	13.700	2.781.631	0,49
2007	7.529	2.841.352	0,26
2008	3.453	2.890.229	0,12
2009	1.125	2.934.951	0,04

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid y Ministerio de Fomento (elaboración propia)

Figura 4.4. Viviendas iniciadas unifamiliares/viviendas existentes totales (%)



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid y Ministerio de Fomento (elaboración propia)

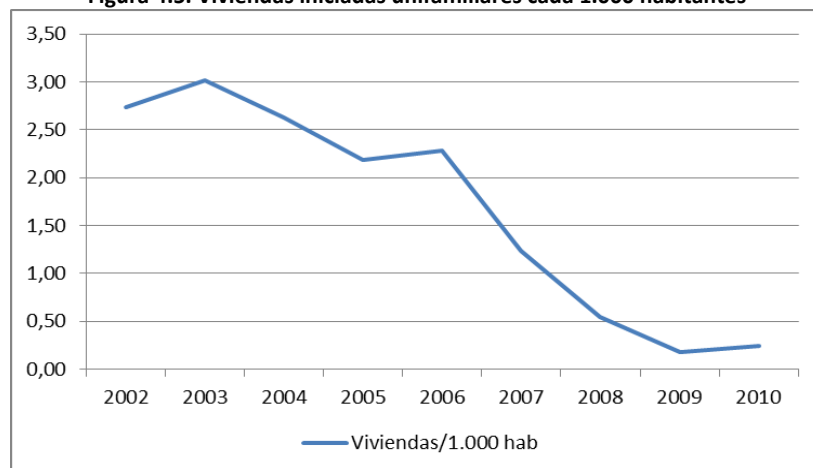
Si observamos en el cuadro 4.7 y en la figura 4.5 la relación viviendas unifamiliares iniciadas y población, resulta que entre 2002 y 2010 la población se ha incrementado y sin embargo el número de viviendas iniciadas unifamiliares ha disminuido, excepto en los bienios 2002-2003 y 2005-2006.

Cuadro 4.7. Viviendas iniciadas unifamiliares y población total

	Total Viv. Un.	Población	Viviendas/1.000 hab.
2002	15.145	5.527.152	2,74
2003	17.271	5.718.942	3,02
2004	15.231	5.804.829	2,62
2005	13.018	5.964.143	2,18
2006	13.700	6.008.183	2,28
2007	7.529	6.081.689	1,24
2008	3.453	6.271.638	0,55
2009	1.125	6.386.932	0,18
2010	1.545	6.458.684	0,24

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid, I.N.E. (elaboración propia)

Figura 4.5. Viviendas iniciadas unifamiliares cada 1.000 habitantes



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid e I.N.E. (elaboración propia)

Por lo que concierne a la evolución del número de viviendas terminadas, hemos recurrido a los Certificados de Fin de Obra recopilados por el Colegio de Aparejadores de Madrid. Con respecto al dato regional, resultante de la suma de los datos municipales, resulta evidente en términos absolutos una progresiva disminución de las viviendas terminadas a partir del año 2006 y, sobre todo, a partir del año 2008². La diferencia entre el número de viviendas terminadas y viviendas iniciadas unifamiliares se hace muy marcada en sentido negativo a partir del año 2007 (cuadro 4.8) y se mantiene esta tendencia a lo largo del periodo de crisis económica.

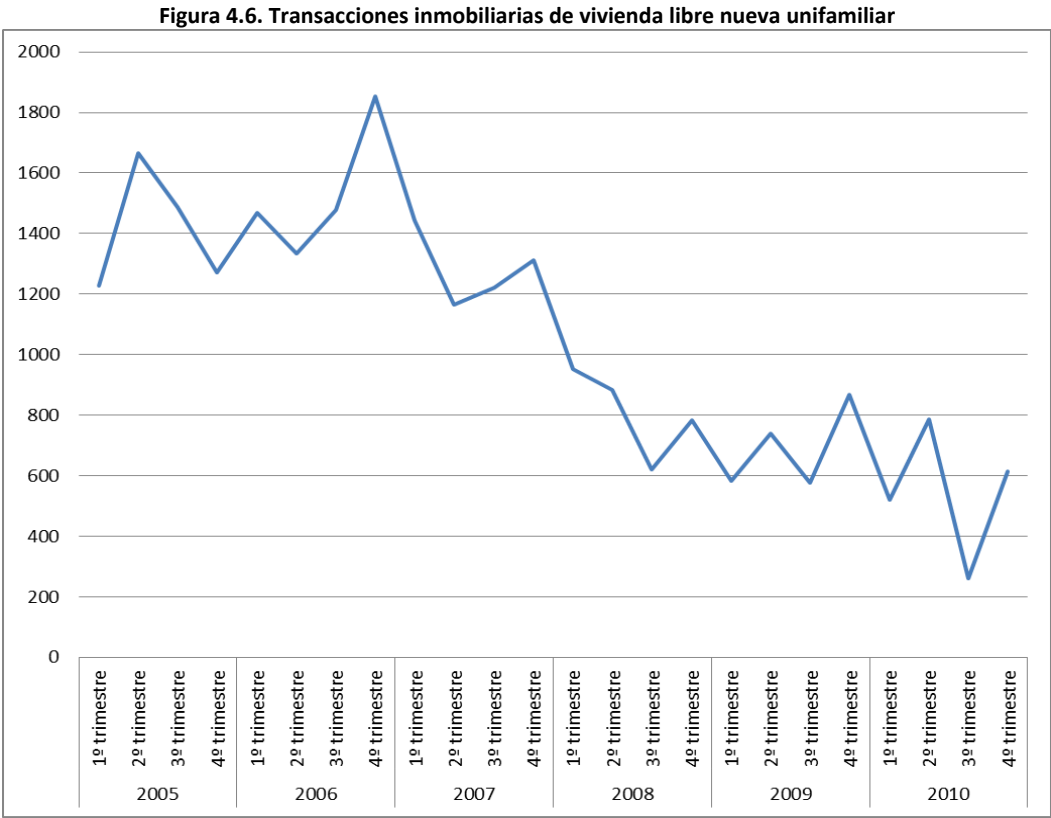
Cuadro 4.8. Viviendas unifamiliares iniciadas y terminadas

Año	Viviendas iniciadas	Viviendas terminadas	Diferencia en valor absoluto
2002	15.145	14.287	858
2003	17.271	14.478	2.793
2004	15.231	12.922	2.309
2005	13.018	13.249	-231
2006	13.700	13.650	50
2007	7.529	12.168	-4.639
2008	3.453	10.481	-7.028
2009	1.125	6.939	-5.814
2010	1.545	3.886	-2.341

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

² Para determinar el número total de viviendas se ha considerado oportuno excluir las viviendas clasificadas por el Colegio de Aparejadores como “vacías”, es decir sin municipio asignado, de manera que al proceder con el estudio descendiendo de escala los valores municipales sean comparables con los niveles superiores. Se ha adoptado este criterio tanto para las viviendas iniciadas como para las viviendas terminadas, permitiendo así, a través de la referencia del número de viviendas a su ámbito geográfico, una representación mediante mapas. En concreto, por lo que concierne a las viviendas unifamiliares terminadas “vacías”, estas son apenas 12 entre 2002 y 2010, sobre un total de 102.072, es decir el 0,01%.

Para comprender el funcionamiento del mercado de las viviendas unifamiliares, cabe reseñar la importancia de los datos de la *Estadística de Transacciones Inmobiliarias de la Secretaría de Estado de Vivienda y Actuaciones Urbanas* del Ministerio de Fomento. Después de alcanzar su pico en 2006, el mercado de la vivienda unifamiliar comenzó su fase de caída, alcanzando su nivel más bajo en el tercer trimestre de 2010, como se puede observar en la figura 4.6.

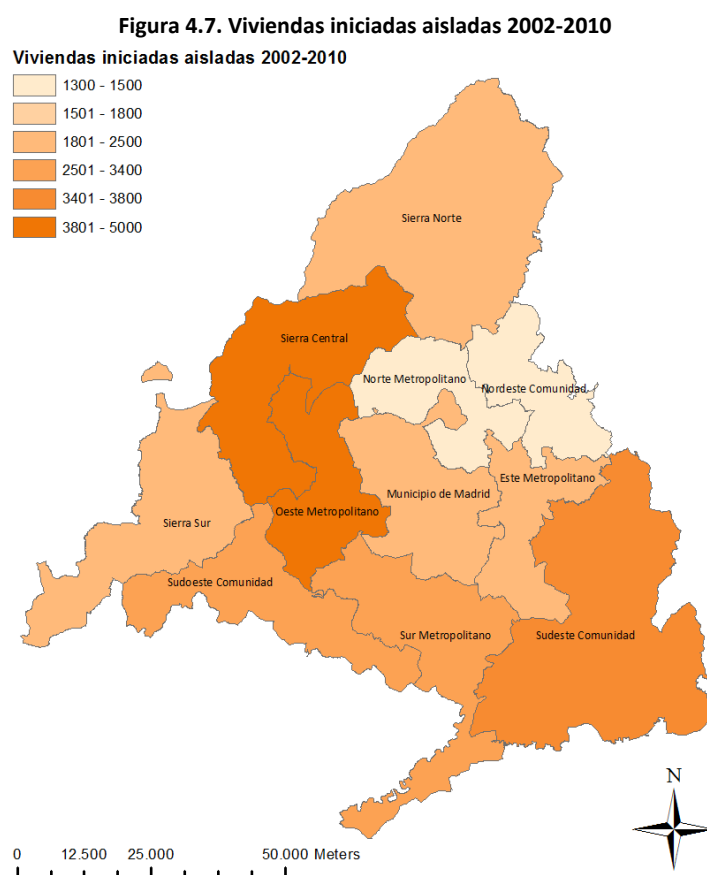


Fuente: Ministerio de Fomento (elaboración propia)

4.3 El nivel sub-regional: análisis de los datos disponibles para las zonas estadísticas NUTS4

4.3.1 Viviendas unifamiliares iniciadas y terminadas en el periodo 2002-2010, según los datos del Colegio de Aparejadores de Madrid

Con los datos del Colegio de Aparejadores de Madrid, originalmente entregados a escala municipal, y una vez agregados en Zonas Estadísticas NUTS4, se ha procedido a estudiar el periodo 2002-2010. La construcción de viviendas unifamiliares entre 2002 y 2010 refleja en cierta manera la vocación residencial tradicional de las diferentes zonas estadísticas en que se divide la Comunidad de Madrid, si consideramos los datos referidos a viviendas iniciadas, desagregados por tipología edificatoria entre vivienda unifamiliar aislada y adosada.

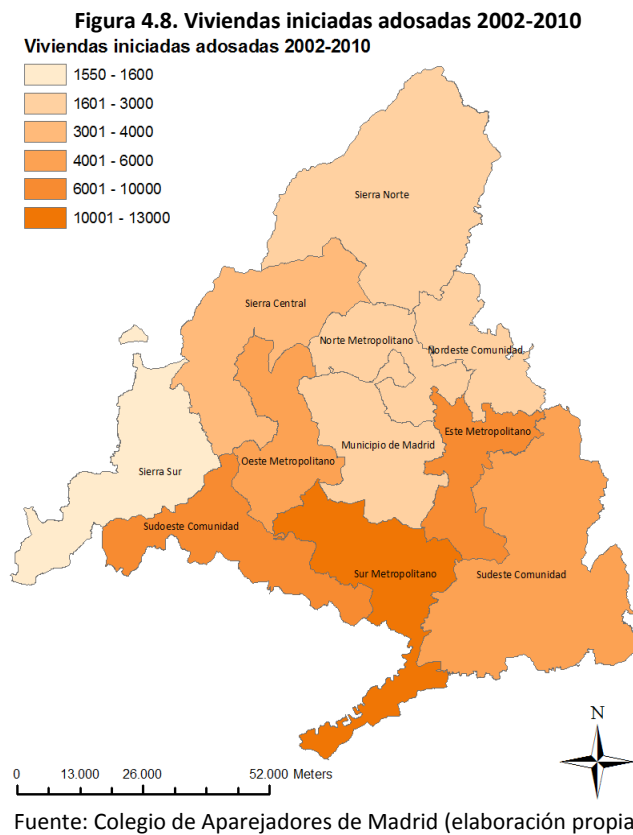


Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

El Oeste Metropolitano y la Sierra Central son las zonas con el número más alto de viviendas unifamiliares aisladas iniciadas durante este periodo (4.820 y 4.871 respectivamente). La zona alrededor de la A-6 (Madrid-La Coruña) ha sido tradicionalmente un hábitat preferido por las clases medias-altas, dando lugar a un modelo residencial de inspiración anglo-sajona.

En las zonas más meridionales se encuentra la concentración más elevada de viviendas iniciadas unifamiliares adosadas. Destaca entre ellas el Sur Metropolitano (12.572 viviendas respecto al Este Metropolitano y Sudoeste de Comunidad que tienen 7.487 y 9.855), tradicionalmente habitado por las

clases medias-bajas, donde se ha observado en años recientes un proceso de diversificación social y de tipologías edificatorias, con la vivienda unifamiliar adosada como protagonista.



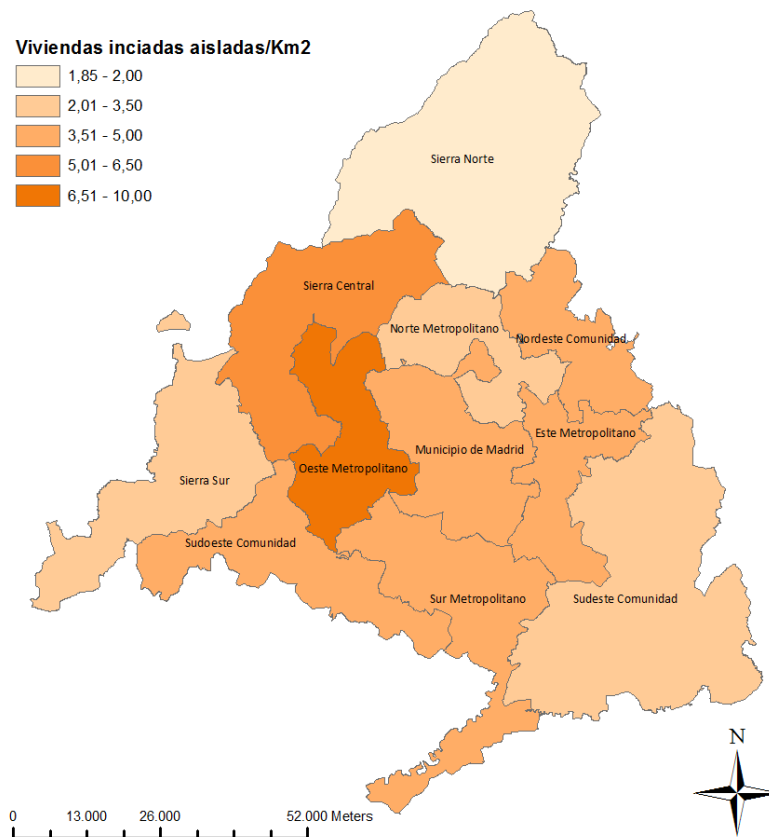
Cuadro 4.9. Viviendas iniciadas por zonas NUTS4: números absolutos por periodos y total

Zona estadística	Viviendas iniciadas aisladas 2002-2010	Viviendas iniciadas adosadas 2002-2010	Total 2002- 2010
Municipio de Madrid	2.235	2.986	5.221
Norte Metropolitano	1.331	2.774	4.105
Este Metropolitano	1.801	7.487	9.288
Sur Metropolitano	3.327	12.572	15.899
Oeste Metropolitano	4.820	4.910	9.730
Sierra Norte	2.484	2.506	4.990
Nordeste Comunidad	1.499	2.616	4.115
Sudeste Comunidad	3.749	5.565	9.314
Sudoeste Comunidad	2.976	9.855	12.831
Sierra Sur	2.257	1.598	3.855
Sierra Central	4.871	3.803	8.674
Total Comunidad	31.350	56.672	88.022

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

En cuanto a los datos de densidad bruta de viviendas iniciadas unifamiliares aisladas y adosadas por Km2 de superficie territorial, reflejan la misma distribución territorial anteriormente descrita, destacando el Oeste Metropolitano en cuanto a densidad de viviendas iniciadas aisladas y el Sur Metropolitano, Este Metropolitano y Sudoeste de la Comunidad por la densidad de viviendas iniciadas adosadas.

Figura 4.9. Densidad bruta viviendas iniciadas aisladas (Viv./Km2) 2002-2010

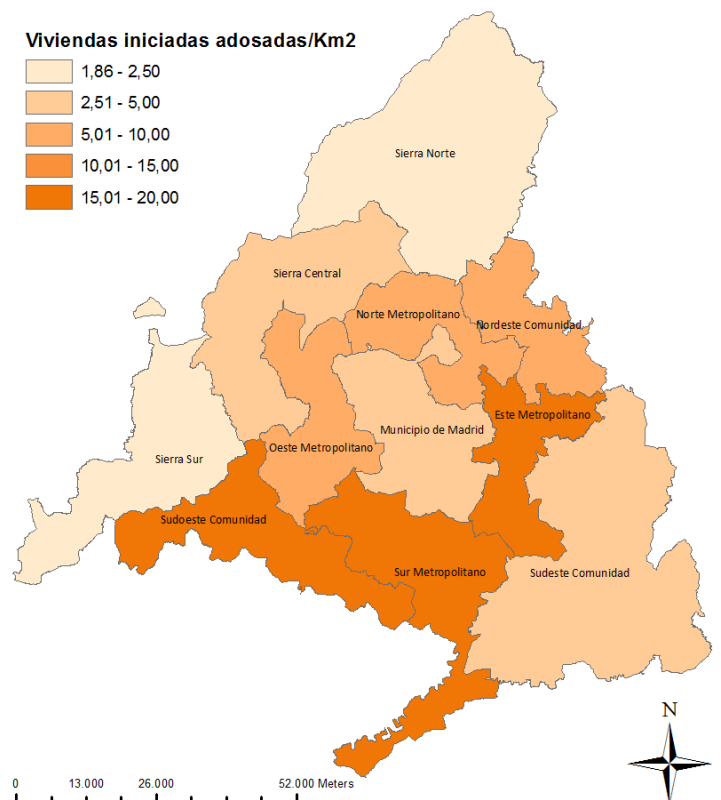


Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Por lo que se refiere a los datos de viviendas unifamiliares iniciadas durante el periodo 2002-2010, cabe destacar tres observaciones importantes:

1. La edificación de viviendas aisladas ha mantenido su tradicional predominio en las zonas ubicadas en el cuadrante noroeste, siendo el Oeste Metropolitano la zona con más viviendas iniciadas de este tipo.
2. Las viviendas adosadas mantienen su tendencia alcista en las zonas más meridionales de la Comunidad con una clara expansión hacia el este y una mayor difusión territorial respecto al pasado.
3. El número total de viviendas iniciadas ha ido disminuyendo con la llegada de la crisis económica e inmobiliaria que todavía presenta efectos visibles en España. De hecho, entre 2008 y 2010 tan sólo se inició la construcción de apenas el 9,9% del total regional de las viviendas aisladas del conjunto del periodo 2002-2010. Con respecto a las viviendas adosadas este porcentaje alcanzó el 5,4%.

Figura 4.10. Densidad bruta viviendas adosadas iniciadas (Viv./Km2) 2002-2010



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

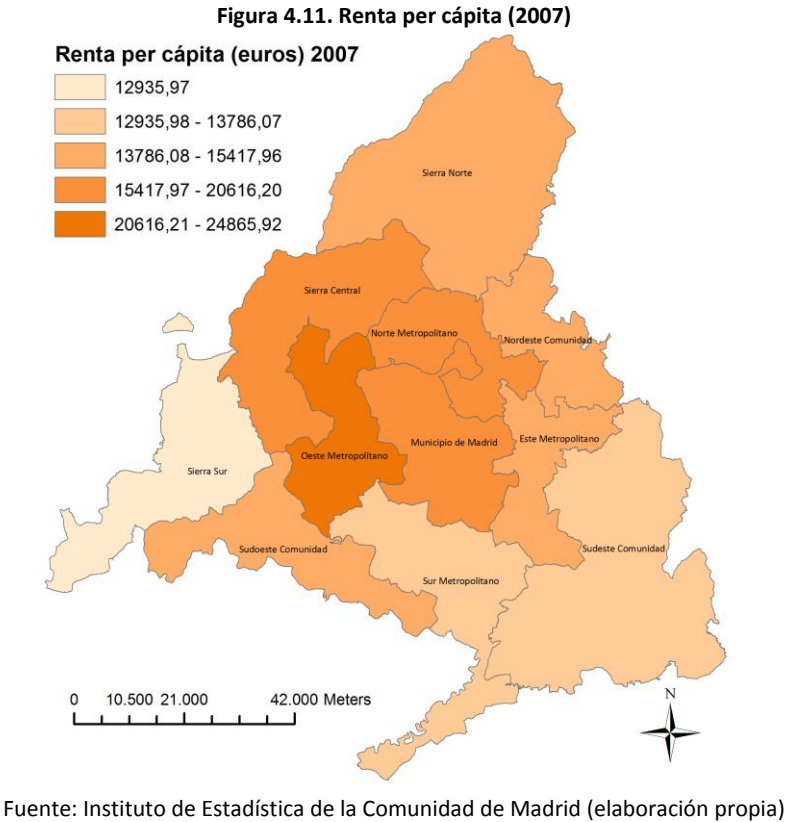
Como resumen, observando los porcentajes de viviendas iniciadas por zonas estadísticas NUTS4 respecto al total regional (cuadro 4.10), es donde destaca aún más el contraste entre las tipologías aislada y adosada en las zonas ubicadas más hacia el oeste, con vocación hacia la vivienda unifamiliar aislada, y las más cercanas al sur, en donde se evidencia más la preminencia de las viviendas iniciadas de tipo unifamiliar adosado.

Cuadro 4.10. Porcentaje de viviendas iniciadas por zonas NUTS4 respecto al total regional

Zona estadística	<i>Viviendas iniciadas aisladas 2002-2010: % respecto al total regional</i>	<i>Viviendas iniciadas adosadas 2002-2010: % respecto al total regional</i>
Municipio de Madrid	7,13	5,27
Norte Metropolitano	4,25	4,89
Este Metropolitano	5,74	13,21
Sur Metropolitano	10,61	22,18
Oeste Metropolitano	15,37	8,66
Sierra Norte	7,92	4,42
Nordeste Comunidad	4,78	4,62
Sudeste Comunidad	11,96	9,82
Sudoeste Comunidad	9,49	17,39
Sierra Sur	7,20	2,82
Sierra Central	15,54	6,71
Total Comunidad	100,00	100,00

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Los datos de viviendas iniciadas aisladas son los que más claramente apuntan al poder adquisitivo de las clases medias-altas. Esta característica queda reflejada también en los datos relativos a la renta per cápita municipal elaborados por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. En función de ellos, destaca la importancia del Oeste Metropolitano como zona estadística con renta per cápita más elevada, demostrando la capacidad adquisitiva de sus habitantes.



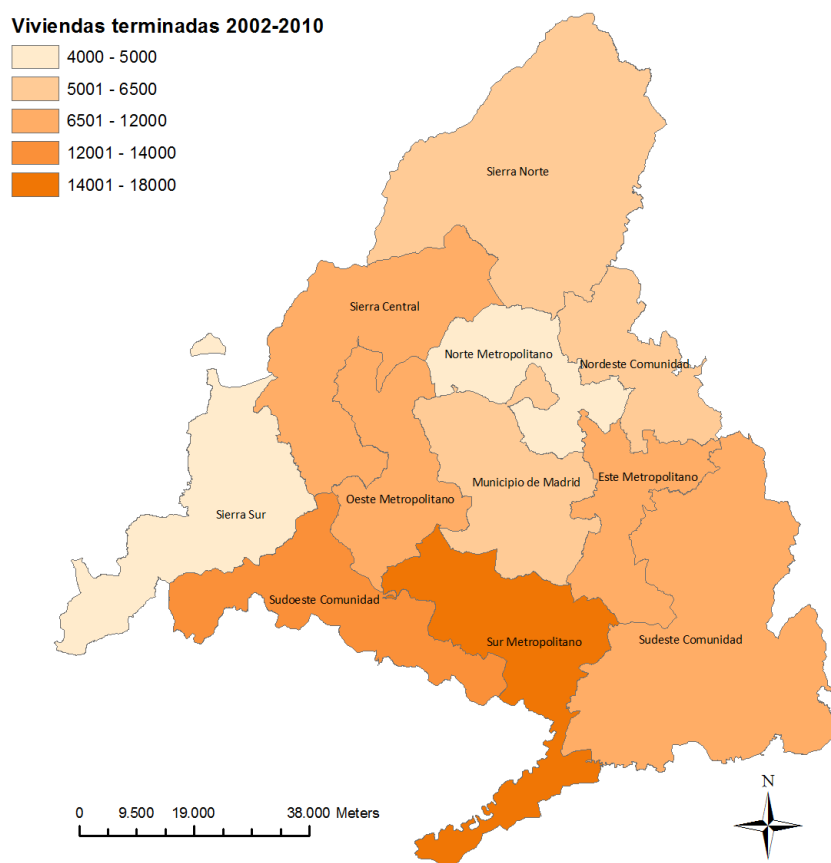
Cuadro 4.11. Renta per cápita (2007)

Zonas estadísticas	Euros
<i>Oeste Metropolitano</i>	24.865,92
<i>Norte Metropolitano</i>	20.616,20
<i>Municipio de Madrid</i>	19.391,18
<i>Sierra Central</i>	17.840,29
<i>Nordeste Comunidad</i>	15.417,96
<i>Sudoeste Comunidad</i>	14.895,54
<i>Este Metropolitano</i>	14.722,78
<i>Sierra Norte</i>	14.529,64
<i>Sur Metropolitano</i>	13.786,07
<i>Sudeste Comunidad</i>	13.713,22
<i>Sierra Sur</i>	12.935,97
<i>Madrid Comunidad. Total</i>	17.996,98

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Para examinar la evolución del número de viviendas unifamiliares terminadas en la primera década del siglo XXI, nos hemos apoyado en los Certificados de Fin de Obra recopilados por el Colegio de Aparejadores de Madrid. En el periodo 2002-2010 resalta la construcción de esta tipología de viviendas en las zonas denominadas como Sur Metropolitano y Sudoeste de la Comunidad (figura y cuadro 4.12).

Figuras 4.12. Viviendas unifamiliares terminadas por zonas NUTS4 2002-2010



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Cuadro 4.12. Viviendas unifamiliares terminadas por zonas NUTS4

Zona estadística	Unifamiliares terminadas 2002-2010	% total regional
Municipio de Madrid	6.374	6,25
Norte Metropolitano	4.536	4,44
Este Metropolitano	11.936	11,70
Sur Metropolitano	17.451	17,10
Oeste Metropolitano	11.044	10,82
Sierra Norte	6.180	6,06
Nordeste Comunidad	5.015	4,91
Sudeste Comunidad	10.041	9,84
Sudoeste Comunidad	13.845	13,57
Sierra Sur	4.068	3,99
Sierra Central	11.563	11,33
Total Comunidad	102.053	100,00

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Al observar los datos relativos de la densidad bruta por Km² de viviendas unifamiliares terminadas en el periodo 2002-2010, resalta la importancia del Este Metropolitano, que se sitúa en primer lugar (28,75 viviendas/Km²), seguido por el Sur Metropolitano (23,15 viviendas/Km²) y el Sudoeste de la Comunidad (22,94 viviendas/Km²). Cabe destacar también la disminución de la importancia relativa del Oeste Metropolitano, que alcanza 22,24 viviendas/Km² (cuadro 4.13).

Cuadro 4.13. Densidad bruta viviendas iniciadas terminadas (Viv./Km2)

Zona estadística	Viv/Km2
<i>Municipio de Madrid</i>	10,55
<i>Norte Metropolitano</i>	10,75
<i>Este Metropolitano</i>	28,75
<i>Sur Metropolitano</i>	23,15
<i>Oeste Metropolitano</i>	22,24
<i>Sierra Norte</i>	4,60
<i>Nordeste Comunidad</i>	12,66
<i>Sudeste Comunidad</i>	6,92
<i>Sudoeste Comunidad</i>	22,94
<i>Sierra Sur</i>	5,49
<i>Sierra Central</i>	14,53

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

4.3.2 El estudio de la vivienda unifamiliar en las Zonas Estadísticas de la Comunidad de Madrid a través de los datos y clasificaciones del Censo de Población y Vivienda 2001

Los datos del Censo de Población y Vivienda de 2001 del Instituto Nacional de Estadística representan al día de hoy una fuente imprescindible de información por el nivel de detalle y de desagregación territorial que ofrecen, permitiendo detectar unos aspectos que afectan de modo directo o indirecto al estudio estadístico de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid. De manera especial parece significativo hacer referencia a dos conceptos incluidos en el análisis del Censo de 2001:

- El concepto de *vivienda secundaria*, que el I.N.E. define como vivienda “*usada sólo en vacaciones, fines de semana, trabajos temporales*” ([http:// www.ine.es](http://www.ine.es)). La segunda residencia representa un estilo de vida y un *modus aedificandi* que tiene especial vinculación con la vivienda unifamiliar. A pesar de que existen modalidades de residencias secundarias en bloque, gracias al Censo de 2001 podemos claramente diferenciar el número de viviendas unifamiliares que no se utilizan como residencia principal sino como vivienda secundaria
- El concepto de *población vinculada no residente*, que el mismo Instituto considera como aquella población que tiene “*algún tipo de relación habitual con el municipio en cuestión (...) porque trabajan o estudian allí, o porque disponen de una segunda vivienda en la que suelen pasar ciertos periodos*” ([http:// www.ine.es](http://www.ine.es)). Este concepto nos ofrece una perspectiva sumamente interesante con respecto a la caracterización y vocación de cada municipio, que influye de manera indirecta sobre la presencia de ciertas tipologías de asentamiento residencial. Además, permite cuantificar la real carga poblacional a que está sometido cada municipio de la Comunidad.

Con los datos de la población vinculada no residente, que se dirige hacia un municipio por razones de trabajo, estudios o segunda residencia, podemos agrupar los datos municipales a nivel de zonas estadísticas NUTS4 y obtener unos resultados muy elocuentes. Para establecer la relación entre población residente y población vinculada no residente, el Instituto de Estadística calcula la *tasa de vinculación*, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de vinculación} = [(Población residente + Población vinculada) / residentes] * 100$$

Esta fórmula puede ser interpretada de la siguiente manera:

- Si la tasa de vinculación es igual a 100, significa que la población está compuesta sólo por residentes
- Si la tasa de vinculación es igual a 200 significa que la población residente es igual a la vinculada no residente
- Si obtenemos un valor intermedio, como por ejemplo una tasa igual a 135, significaría que hay 35 personas vinculadas por cada 100 residentes
- Una tasa mayor de 200 significa que hay más población vinculada que residente

Cuadro 4.14. Población residente y vinculada no residente por zonas NUTS4 (Censo 2001)

Zona estadística	Población residente	Población vinculada no residente	Pob. Vinc. (trabajo)	Pob. Vinc. (estudios)	Pob. Vinc. (segunda residencia)	Tasa de vinculación (%)
<i>Sierra Norte</i>	2.938.723	28.724	2.737	696	25.291	214,71
<i>Sierra Sur</i>	251.838	26.134	1.868	269	23.997	209,60
<i>Sierra Central</i>	491.786	90.339	11.938	1.965	76.436	184,65
<i>Sudoeste Comunidad</i>	1.078.778	28.740	12.568	883	15.289	146,09
<i>Nordeste Comunidad</i>	344.325	14.813	7.505	82	7.226	144,82
<i>Sudeste Comunidad</i>	25.041	29.498	7.974	782	20.742	144,08
<i>Norte Metropolitano</i>	33.049	101.702	88.083	7.209	6.410	140,38
<i>Oeste Metropolitano</i>	66.917	121.630	72.882	20.180	28.568	135,32
<i>Este Metropolitano</i>	62.357	114.511	95.383	12.396	6.732	123,28
<i>Municipio de Madrid</i>	23.845	664.697	504.660	102.010	58.027	122,62
<i>Sur Metropolitano</i>	106.725	190.316	157.915	19.504	12.897	117,64

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (elaboración propia)

El cuadro 4.15 refleja la vinculación de la población no residente por motivos de trabajo. El trabajo es uno de los motivos principales de desplazamiento, siendo el Norte Metropolitano el ámbito con el porcentaje mayor de población vinculada por motivos de trabajo (35 personas vinculadas por trabajo cada 100 residentes). En el otro extremo encontramos las tres zonas denominadas como Sierras Central, Norte y Sur, teniendo esta última apenas 7 personas vinculadas por trabajo cada 100 residentes.

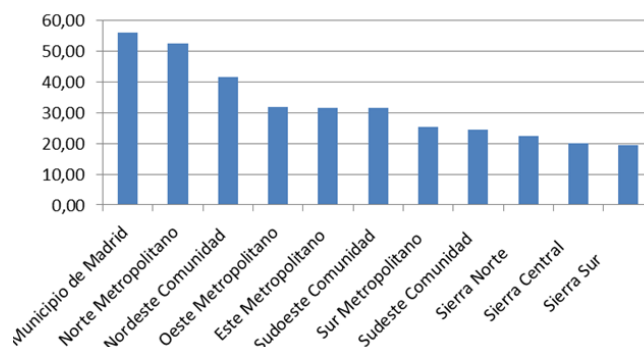
Cuadro 4.15. Población vinculada por trabajo y número de trabajadores (afiliados a la Seguridad Social)

Zona estadística	Pob. 2001	Trabajadores 2001	Trabajadores/100 hab.	Población vinculada	Pob. Vinc. (trabajo)	% Pob. Vinc. (trabajo)/Tot. Pob. Vinc.	Tasa de vinculación por trabajo (%)
<i>Norte Metropolitano</i>	251.838	131.714	52,30	101.702	88.083	86,61	134,98
<i>Nordeste Comunidad</i>	33.049	13.746	41,59	14.813	7.505	50,66	122,71
<i>Oeste Metropolitano</i>	344.325	109.745	31,87	121.630	72.882	59,92	121,17
<i>Sudoeste Comunidad</i>	62.357	19.655	31,52	28.740	12.568	43,73	120,15
<i>Este Metropolitano</i>	491.786	155.641	31,65	114.511	95.383	83,30	119,40
<i>Municipio de Madrid</i>	2.938.723	1.647.843	56,07	664.697	504.660	75,92	117,17
<i>Sur Metropolitano</i>	1.078.778	274.747	25,47	190.316	157.915	82,98	114,64
<i>Sudeste Comunidad</i>	66.917	16.451	24,58	29.498	7.974	27,03	111,92
<i>Sierra Central</i>	106.725	21.491	20,14	90.339	11.938	13,21	111,19
<i>Sierra Norte</i>	25.041	5.627	22,47	28.724	2.737	9,53	110,93
<i>Sierra Sur</i>	23.845	4.662	19,55	26.134	1.868	7,15	107,83

Fuente: I.N.E., Tesorería General de la Seguridad Social. Ministerio de Trabajo e Inmigración (elaboración propia)

La importancia del Norte Metropolitano como lugar de trabajo queda demostrada también por la relación entre número de trabajadores y habitantes tras el Municipio de Madrid; el Norte Metropolitano es el área con el número más alto de trabajadores por cada 100 habitantes. En la situación contraria se encuentran las Sierras Norte, Central y Sur, que son las zonas con el número más bajo de trabajadores en relación con sus habitantes.

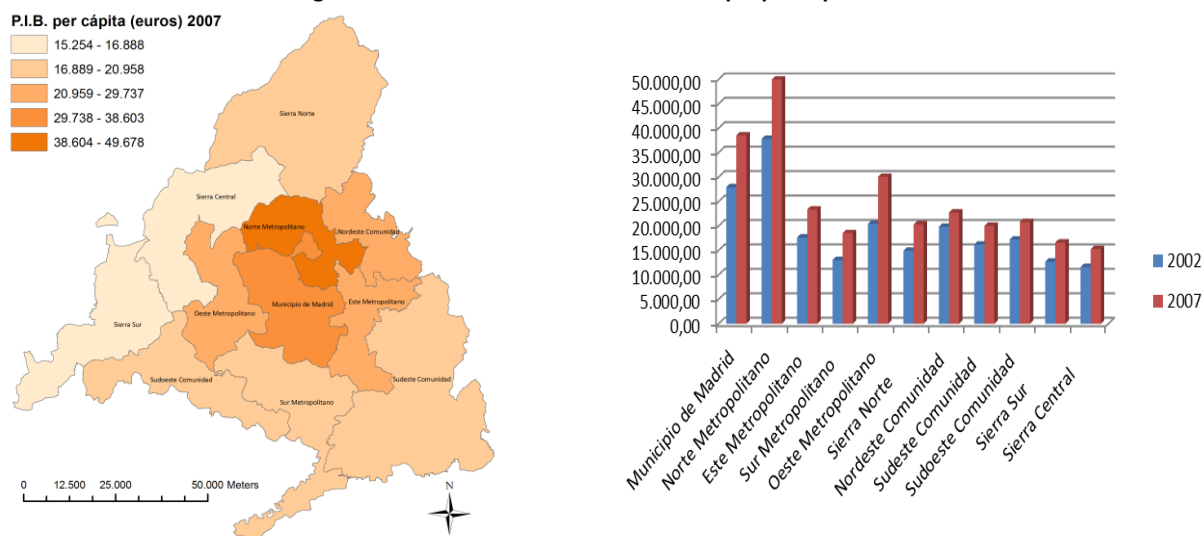
Figura 4.13. Número de trabajadores/100 habitantes



Fuente: I.N.E. y Tesorería General de la Seguridad Social (elaboración propia)

En la figura 4.14 podemos observar cómo la distribución del Producto Interior Bruto Municipal agregado por zonas NUTS4 refleja las tendencias observadas en la población vinculada y en los trabajadores afiliados a la Seguridad Social destacando, por un lado, el Norte Metropolitano (valores más elevados) y, por otro lado, la Sierra Central y Sierra Sur (valores más bajos).

Figura 4.14. Producto Interior Bruto Municipal per cápita



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Más que los desplazamientos por trabajo, nos interesa destacar aquí otra variante de la población vinculada que realiza desplazamientos ligados a la segunda residencia. La vivienda secundaria tiene, pues, una relación muy directa con el concepto de población vinculada, hasta el punto que es el factor principal de vinculación en áreas como la Sierra Norte y la Sierra Sur.

El Censo de 2001 permite diferenciar las viviendas secundarias totales de las viviendas secundarias unifamiliares (cuadro 4.16). Comenzando con el primer dato, se observa como en la Sierra Norte más del 60% de las viviendas familiares son residencias secundarias y el dato alcanza un valor muy cercano a este en la Sierra Sur (57%). La Sierra de Guadarrama ha estado tradicionalmente muy ligada a las actividades de recreo para el fin de semana y este dato de 2001 parece confirmar dicha tendencia. Hace falta verificar lo que ha acontecido en años más recientes. Por otro lado, el Sur y el Este Metropolitano son las zonas con porcentajes inferiores en viviendas secundarias.

Cuadro 4.16. Porcentaje de viviendas secundarias (2001)

Zona estadística	% Viviendas secundarias/viviendas familiares
Sierra Norte	60,77
Sierra Sur	57,44
Sierra Central	48,97
Sudoeste Comunidad	33,16
Sudeste Comunidad	31,19
Nordeste Comunidad	29,84
Oeste Metropolitano	15,69
Norte Metropolitano	9,37
Municipio de Madrid	7,70
Este Metropolitano	4,59
Sur Metropolitano	3,64

Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

La relación entre vivienda secundaria y población vinculada queda representada en el cuadro 4.17, en el cual se reflejan los datos de 2001, que permiten encontrar ciertas diferencias territoriales a nivel de zonas estadísticas, resaltando la tasa de vinculación por segunda residencia superior al 200% de la Sierra Norte y Sierra Sur.

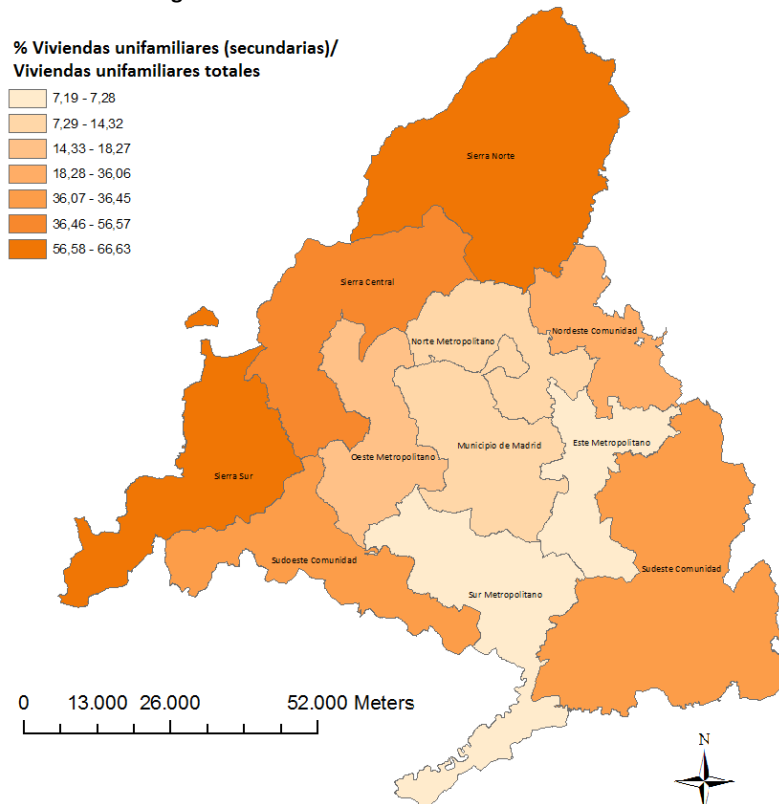
Cuadro 4.17. Población vinculada y vivienda secundaria (2001)

Zona estadística	Población	Población vinculada	Pob. Vinc. (segunda residencia)	% Pob. vinc. (seg. residencia)/Tot. pob. vinc.	Tasa de vinculación por segunda residencia(%)
<i>Sierra Norte</i>	25.041	28.724	25.291	88,05	201,00
<i>Sierra Sur</i>	23.845	26.134	23.997	91,82	200,64
<i>Sierra Central</i>	106.725	90.339	76.436	84,61	171,62
<i>Sudeste Comunidad</i>	66.917	29.498	20.742	70,32	131,00
<i>Sudoeste Comunidad</i>	62.357	28.740	15.289	53,2	124,51
<i>Nordeste Comunidad</i>	33.049	14.813	7.226	48,78	121,86
<i>Oeste Metropolitano</i>	344.325	121.630	28.568	23,49	108,30
<i>Norte Metropolitano</i>	251.838	101.702	6.410	6,3	102,55
<i>Municipio de Madrid</i>	2.938.723	664.697	58.027	8,73	101,97
<i>Este Metropolitano</i>	491.786	114.511	6.732	5,88	101,37
<i>Sur Metropolitano</i>	1.078.778	190.316	12.897	6,78	101,20

Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

Si se acepta que una tasa de vinculación de 200 significa que el número de residentes es igual a la cantidad de población vinculada, se confirma la vocación de la Sierra Norte y de la Sierra Sur hacia la residencia secundaria. La Sierra Norte (88%) y Sierra Sur (91%) son las zonas estadísticas con el porcentaje más alto de población vinculada por segunda residencia respecto al total de la población vinculada, confirmando los resultados de los números absolutos de residencias secundarias observados anteriormente. En el extremo opuesto se ubican el Sur, Norte y Este metropolitano (cuadro anterior, 4.17). La vivienda unifamiliar representa una tipología de vivienda secundaria, que marca de modo evidente a la Sierra Norte, la Sierra Sur y la Sierra Central; sin embargo, hay zonas como el Sur y el Este Metropolitano donde la vivienda unifamiliar destinada a segunda residencia representa apenas el 7% del total de esta tipología edificatoria.

Figura 4.15. % Viviendas unifamiliares secundarias



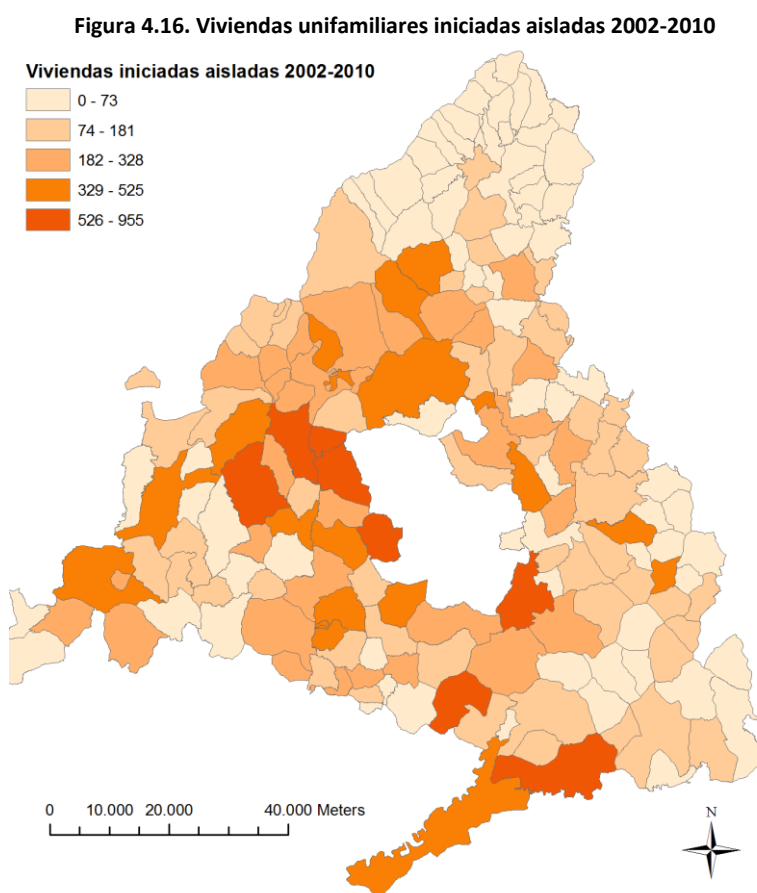
Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

4.4 Análisis de datos a nivel municipal

4.4.1 Viviendas unifamiliares iniciadas y terminadas en la última década según los datos municipales del Colegio de Aparejadores de Madrid

En este subcapítulo, apoyado en los datos del Colegio de Aparejadores de Madrid a nivel municipal relativos a las viviendas unifamiliares iniciadas y terminadas entre 2002 y 2010, se ha decidido excluir el Municipio de Madrid manteniendo el análisis de la corona metropolitana. Con respecto a las viviendas iniciadas, al igual que se señaló con respecto a los datos relativos a las zonas estadísticas NUTS4, los datos en cuestión permiten diferenciar dentro de la vivienda unifamiliar las viviendas aisladas y adosadas.

Si consideramos el *ranking* contenido en el cuadro 4.18 relativo a las viviendas unifamiliares aisladas iniciadas en el citado periodo, ocupan los primeros puestos Las Rozas (Oeste Metropolitano, 955 viviendas), Valdemorillo (Sierra Central, 794), Torreledones (Oeste Metropolitano, 751), Valdemoro (Sur Metropolitano, 695) y Pozuelo de Alarcón (Oeste Metropolitano, 685). A continuación vienen los municipios de Colmenar de Oreja (Sudeste de la Comunidad) y Rivas-Vaciamadrid (Este Metropolitano). Destaca la presencia de los municipios del Oeste Metropolitano, aunque con la notable excepción de un municipio como Valdemoro que pertenece al Sur Metropolitano y que merece cierta atención por su singularidad, aunque si por algo se caracteriza este municipio es por el protagonismo de los adosados. La figura 4.16 representa las viviendas aisladas iniciadas en cada municipio de la Comunidad de Madrid.



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

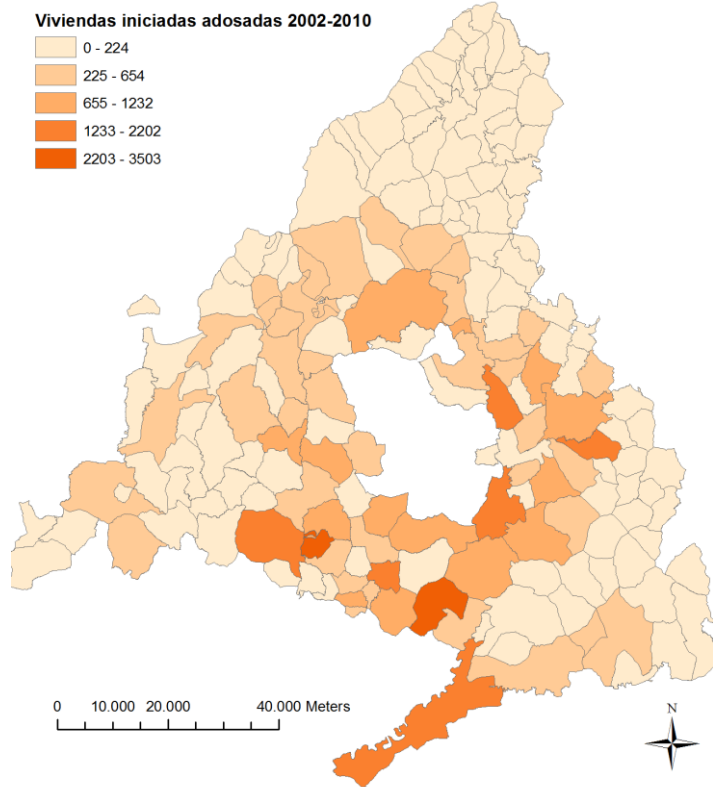
Cuadro 4.18. Viviendas iniciadas aisladas 2002-2010. Ranking 25 municipios

Municipio	Núm. viviendas
1. Rozas de Madrid, Las	955
2. Valdemorillo	794
3. Torreloaños	751
4. Valdemoro	695
5. Pozuelo de Alarcón	685
6. Colmenar de Oreja	654
7. Rivas-Vaciamadrid	598
8. Galapagar	588
9. Aranjuez	525
10. San Martín de Valdeiglesias	510
11. Miraflores de la Sierra	505
12. Boadilla del Monte	470
13. Bustarviejo	452
14. Villanueva de la Cañada	442
15. Paracuellos de Jarama	439
16. Robledo de Chavela	438
17. Móstoles	426
18. Boalo, El	419
19. Arroyomolinos	412
20. Nuevo Baztán	410
21. Escorial, El	409
22. Colmenar Viejo	407
23. Leganés	387
24. Villalbilla	374
25. Parla	328

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Continuando con las viviendas adosadas iniciadas (figura 4.17 y cuadro 4.19), en el cuadro con los primeros 25 municipios de la Comunidad de Madrid ocupan los primeros puestos Valdemoro (Sur Metropolitano, 3.503), Arroyomolinos (Sudoeste de la Comunidad, 3.416), Paracuellos de Jarama (Este Metropolitano, 2.202), Aranjuez (Sur Metropolitano, 1.824) y Rivas-Vaciamadrid (Este Metropolitano, 1.809), de donde se desprende una tendencia del Este y Sur Metropolitano hacia la vivienda adosada.

Figura 4.17. Viviendas unifamiliares iniciadas adosadas 2002-2010



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Cuadro 4.19. Viviendas unifamiliares adosadas iniciadas en 2002-2010. Ranking 25 municipios

Municipio	Núm. viviendas
1. Valdemoro	3503
2. Arroyomolinos	3416
3. Paracuellos de Jarama	2202
4. Aranjuez	1824
5. Rivas-Vaciamadrid	1809
6. Navalcarnero	1484
7. Parla	1475
8. Villalbilla	1454
9. Alcalá de Henares	1232
10. Móstoles	1166
11. Leganés	1133
12. Getafe	1105
13. Arganda del Rey	1074
14. Cubas de la Sagra	1064
15. Villanueva de la Cañada	995
16. San Martín de la Vega	946
17. Loeches	867
18. Colmenar Viejo	816
19. Boadilla del Monte	790
20. Torrejón de Velasco	763
21. Daganzo de Arriba	704
22. TorreloDONEs	654
23. Pozuelo de Alarcón	632
24. San Agustín del Guadalix	625
25. Cobeña	584

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

A nivel general la heterogeneidad de la localización de estos municipios demuestra cómo el desarrollo de la vivienda unifamiliar ha ido alcanzando a lo largo de los años una mayor extensión territorial y cierta generalización en la región metropolitana madrileña. En este periodo, además, en la Comunidad de Madrid se construyen más viviendas adosadas (56.672) que aisladas (31.350), demostrando cierta inclinación hacia esta tipología que es típica de las nuevas generaciones de núcleos dormitorio.

Parece interesante también tener en cuenta los datos de viviendas relacionados con la superficie municipal para obtener así un valor ponderado (cuadro 4.20). Analizando los datos de las viviendas unifamiliares aisladas por km2 de superficie municipal, iniciadas entre 2002 y 2010, destacan Torreldones (Oeste Metropolitano, 34,56 Viviendas por Km2), Pelayos de la Presa (Sierra Sur, 25,40), Alpedrete (Sierra Central, 22,35), Nuevo Baztán (Sudeste de la Comunidad, 20,39) y Arroyomolinos (Sudoeste de la Comunidad, 19,81).

Cuadro 4.20. Viviendas iniciadas aisladas 2002-2010 por km2 de superficie municipal

Municipio	Área Km2	Núm. viv.	Viv./Km2
1. Torreldones	21,73	751	34,56
2. Pelayos de la Presa	7,52	191	25,40
3. Alpedrete	12,66	283	22,35
4. Nuevo Baztán	20,10	410	20,39
5. Arroyomolinos	20,79	412	19,81
6. Griñón	17,09	313	18,32
7. Serranillos del Valle	13,03	226	17,34
8. Rozas de Madrid, Las	58,26	955	16,39
9. Pozuelo de Alarcón	43,12	685	15,89
10. Cubas de la Sagra	12,85	171	13,31
11. Parla	24,98	328	13,13
12. Venturada	10,22	132	12,91
13. Villanueva de la Cañada	34,77	442	12,71
14. Álamo, El	22,00	270	12,27
15. Collado Mediano	22,31	254	11,38
16. Valdemoro	64,17	695	10,83
17. Villalbilla	34,56	374	10,82
18. Boalo, El	39,46	419	10,62
19. Colmenarejo	31,49	318	10,10
20. Paracuellos de Jarama	43,78	439	10,03
21. Boadilla del Monte	47,41	470	9,91
22. Móstoles	44,94	426	9,48
23. Galapagar	65,10	588	9,03
24. Leganés	43,25	387	8,95
25. Rivas-Vaciamadrid	67,43	598	8,87

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Por lo que concierne a las viviendas adosadas iniciadas por Km2 de superficie municipal (cuadro 4.21), cabe reseñar que encabeza el *ranking* Arroyomolinos (164,29 viviendas por Km2), seguido de Cubas de la Sagra (82,79), Casarrubuelos (76,88), Parla (59,05) y Valdemoro (54,59). En esta clasificación adquiere cierta importancia el Sudoeste de la Comunidad, confirmando que los asentamientos recientes de viviendas adosadas se sitúan en zonas cada vez más alejadas del núcleo municipal de Madrid.

Cuadro 4.21. Viviendas adosadas iniciadas en el período 2002-2010 por km2 de superficie municipal

Municipio	Área Km2	Núm. viv.	Viv./Km2
1. Arroyomolinos	20,79	3416	164,29
2. Cubas de la Sagra	12,85	1064	82,79
3. Casarrubuelos	5,33	410	76,88
4. Parla	24,98	1475	59,05
5. Valdemoro	64,17	3503	54,59
6. Paracuellos de Jarama	43,78	2202	50,30
7. Torrejón de la Calzada	8,98	450	50,10
8. Villalbilla	34,56	1454	42,07
9. Torreloaños	21,73	654	30,09
10. Villanueva de la Cañada	34,77	995	28,62
11. Cobeña	20,76	584	28,13
12. Rivas-Vaciamadrid	67,43	1809	26,83
13. Leganés	43,25	1133	26,20
14. Móstoles	44,94	1166	25,95
15. Alpedrete	12,66	310	24,48
16. Mejorada del Campo	17,93	424	23,64
17. Loeches	44,31	867	19,57
18. Pedrezuela	28,53	507	17,77
19. Boadilla del Monte	47,41	790	16,66
20. Meco	34,93	576	16,49
21. San Agustín del Guadalix	38,23	625	16,35
22. Daganzo de Arriba	43,10	704	16,34
23. Collado Mediano	22,31	362	16,23
24. Griñón	17,09	269	15,74
25. Collado Villalba	25,20	388	15,40

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Abundando en el análisis de los datos del Colegio de Aparejadores de Madrid relativos a las viviendas unifamiliares terminadas, en el periodo de estudio 2002-2010, de entre los municipios con mayor número de viviendas unifamiliares terminadas (cuadro 4.22) destaca el caso de Valdemoro, que con sus 5.054 viviendas se distancia del segundo municipio de la lista, Rivas-Vaciamadrid, con 3.613, así como del tercer municipio, Arroyomolinos, con 3.150. A continuación, encontramos municipios todos situados por debajo de las 3.000 viviendas como Paracuellos de Jarama (2.613 viviendas), Aranjuez (2.603), Villalbilla (2.187) y Arganda del Rey (2.186). Cabe destacar que, si consideramos que se comenzaron a construir más viviendas adosadas que aisladas (basándonos en la fuente de viviendas iniciadas del mismo Colegio de Aparejadores),

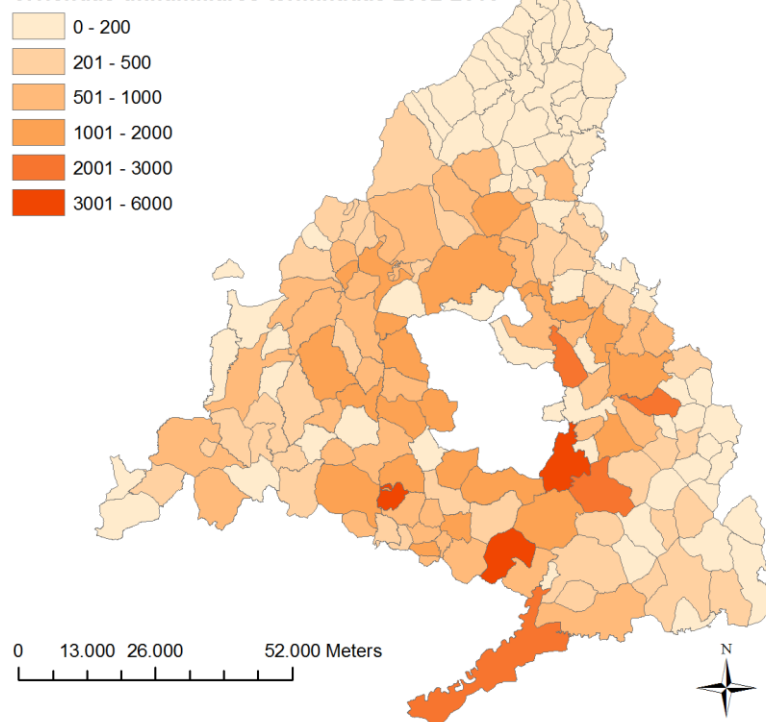
parece razonable concluir que los municipios del Oeste no estén en los primeros puestos de este ranking y que, sin embargo, estén algunos de las zonas meridionales de la Comunidad.

Cuadro 4.22. Viviendas unifamiliares terminadas 2002-2010. Ranking 25 municipios

Municipio	Núm. viviendas
1. Valdemoro	5.054
2. Rivas-Vaciamadrid	3.613
3. Arroyomolinos	3.150
4. Paracuellos de Jarama	2.613
5. Aranjuez	2.603
6. Villalbilla	2.187
7. Arganda del Rey	2.186
8. Parla	1.804
9. Boadilla del Monte	1.756
10. Getafe	1.724
11. Villanueva de la Cañada	1.654
12. Rozas de Madrid, Las	1.598
13. Móstoles	1.505
14. Valdemorillo	1.494
15. Leganés	1.480
16. Navalcarnero	1.445
17. Pozuelo de Alarcón	1.441
18. Alcalá de Henares	1.416
19. Loeches	1.337
20. Cubas de la Sagra	1.321
21. Moralarzal	1.241
22. Alpedrete	1.155
23. Torreldones	1.135
24. Algete	1.111
25. Colmenar Viejo	1.109

Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (elaboración propia)

Figura 4.18. Viviendas unifamiliares terminadas 2002-2010
Viviendas unifamiliares terminadas 2002-2010



Fuente: Colegio de Aparejadores (elaboración propia)

Es de destacar cómo los municipios con valores más altos en viviendas unifamiliares acabadas se ubican en distintas zonas de la región: el Sur Metropolitano (Valdemoro, Aranjuez y Parla), el Este Metropolitano (Paracuellos de Jarama), el Sudoeste de la Comunidad (Arroyomolinos) y el Sudeste de la Comunidad (Villalbilla). La generalización por todo el territorio del fenómeno de la vivienda unifamiliar en el periodo 2002-2010 está así apoyada por estos datos. Esta constatación parece aún más evidente si tomamos en consideración los datos de viviendas unifamiliares terminadas ponderados en función de la superficie municipal (cuadro 4.23). En este caso destacan Arroyomolinos (151,49 viviendas por Km2), Casarrubuelos (143,26), Cubas de la Sagra (102,78), Alpedrete (91,23) y Valdemoro (78,76).

Cuadro 4.23. Viviendas unifamiliares terminadas 2002-2010 por km2 de superficie municipal

Municipio	Área Km2	Núm. viv.	Viv./Km2
1. Arroyomolinos	20,79	3150	151,49
2. Casarrubuelos	5,33	764	143,26
3. Cubas de la Sagra	12,85	1321	102,78
4. Alpedrete	12,66	1155	91,23
5. Valdemoro	64,17	5054	78,76
6. Parla	24,98	1804	72,22
7. Villalbilla	34,56	2187	63,28
8. Torrejón de la Calzada	8,98	546	60,79
9. Paracuellos de Jarama	43,78	2613	59,68
10. Rivas-Vaciamadrid	67,43	3613	53,58
11. Griñón	17,09	909	53,20
12. Torreloaños	21,73	1135	52,22
13. Mejorada del Campo	17,93	881	49,12
14. Villanueva de la Cañada	34,77	1654	47,57
15. Venturada	10,22	386	37,76
16. Villanueva del Pardillo	25,47	946	37,15
17. Boadilla del Monte	47,41	1756	37,04
18. Serranillos del Valle	13,03	468	35,91
19. Cobeña	20,76	715	34,44
20. Leganés	43,25	1480	34,22
21. Álamo, El	22,00	752	34,18
22. Móstoles	44,94	1505	33,49
23. Pozuelo de Alarcón	43,12	1441	33,42
24. Pelayos de la Presa	7,52	248	32,98
25. Pedrezuela	28,53	882	30,92

Fuente: Colegio de Aparejadores (elaboración propia)

Para constatar la importancia del parque de viviendas construidas entre 2002 y 2010, parece oportuno examinar el peso de las viviendas construidas en este periodo respecto a las viviendas existentes en 2001 en términos porcentuales (cuadro 4.24). En este *ranking* hay municipios cuyo monto de viviendas terminadas entre 2002 y 2010 es superior o cercano al doble de las viviendas existentes en 2001, como acontece en el caso de Valdemoro (234,96%), Loeches (201,96%) y Arroyomolinos (196,75%). Cabe también citar a otros municipios como Casarrubuelos, Paracuellos de Jarama, Cubas de la Sagra, Pozuelo del Rey,

Cobeña y Villamantilla, en donde se observan datos de viviendas construidas superiores a las existentes en 2001, es decir entre el 100 y el 200 en términos porcentuales.

Cuadro 4.24. Peso de las viviendas construidas entre 2002 y 2010 respecto a las viviendas existentes en 2001

Municipio	Terminadas 2002-2010	Existentes 2001	Terminadas 2002-2010/Existentes en 2001 (%)
Valdemoro	5054	2151	234,96
Loeches	1337	662	201,96
Arroyomolinos	3150	1601	196,75
Casarrubuelos	764	433	176,44
Paracuellos de Jarama	2613	1704	153,35
Cubas de la Sagra	1321	965	136,89
Pozuelo del Rey	226	166	136,14
Cobeña	715	562	127,22
Villamantilla	277	221	125,34
San Agustín del Guadalix	801	849	94,35
Torrejón de Velasco	692	745	92,89
Guadalix de la Sierra	1089	1235	88,18
Pedrezuela	882	1031	85,55
Aranjuez	2603	3047	85,43
Torrelaguna	970	1152	84,2
Talamanca de Jarama	373	447	83,45
Quijorna	670	878	76,31
Moraleja de Enmedio	624	862	72,39
Leganés	1480	2051	72,16
Venturada	386	537	71,88
Daganzo de Arriba	1036	1446	71,65
Villanueva del Pardillo	946	1325	71,4
Mejorada del Campo	881	1252	70,37
Santos de la Humosa, Los	339	487	69,61
Villalbilla	2187	3152	69,38

Fuente: Colegio de Aparejadores e INE (elaboración propia)

4.4.2 El estudio de la vivienda unifamiliar a nivel municipal a través de los datos y clasificaciones del Censo de Población y Vivienda 2001

En este apartado se van a analizar a nivel municipal los datos de viviendas unifamiliares, población vinculada y viviendas secundarias procedentes del Censo de 2001 de Población y Vivienda. En una primera aproximación a los datos de vivienda unifamiliar, referidos a las viviendas familiares (cuadro 4.25), destacan 10 municipios con el más alto porcentaje de vivienda unifamiliar. Estos municipios se ubicaban preferentemente en la Sierra Norte y en el Sudeste de la Comunidad.

Cuadro 4.25. Ranking de 10 municipios ordenados por porcentaje de viviendas unifamiliares sobre viviendas familiares (2001)

Municipio	Viviendas familiares	Unifamiliares	% Viv. Unifamiliares/Viviendas familiares
Madarcos	71	69	97,18
Pozuelo del Rey	175	166	94,86
Acebeda (La)	134	127	94,78
Ambite	583	551	94,51
Puebla de la Sierra	161	152	94,41
Atazar (El)	304	286	94,08
Fresno de Torote	869	815	93,79
Robledillo de la Jara	172	160	93,02
Puentes Viejas	742	688	92,72
Anchuelo	409	375	91,69

Fuente: I.N.E. y elaboración propia

Observando la población vinculada total, hay 25 municipios con una tasa de población vinculada superior al 200%, es decir tienen más población vinculada que residente (cuadro 4.26). Dicha tasa se dispara en La Acebeda (459%), Navarredonda y San Mamés (439%), Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago (428%), Alameda del Valle (410%) y Horcajo de la Sierra (391%), todos ellos municipios de la Sierra Norte, demostrando la peculiaridad de esta zona, cuya carga poblacional depende más de las llegadas de población externa que de sus residentes.

Cuadro 4.26. Tasa de vinculación (general). Ranking 25 municipios

Municipio	Tasa de vinculación
Acebeda, La	459,00%
Navarredonda y San Mamés	439,00%
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	428,00%
Alameda del Valle	410,00%
Horcajo de la Sierra	391,00%
Rozas de Puerto Real	363,00%
Prádena del Rincón	359,00%
Madarcos	352,00%
Santa María de la Alameda	345,00%
Villavieja del Lozoya	344,00%
Pelayos de la Presa	343,00%
Lozoya	329,00%
Ambite	317,00%
Navalafuente	307,00%
Pinilla del Valle	301,00%
Robledillo de la Jara	294,00%
Garganta de los Montes	289,00%
Navacerrada	276,00%
Gascones	275,00%
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	273,00%
Valdemaqueda	270,00%
Braojos	267,00%
Puebla de la Sierra	264,00%
Montejo de la Sierra	263,00%
Robledo de Chavela	262,00%

Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

Por lo que concierne a la tasa de vinculación por trabajo (cuadro 4.27), destaca entre todos los municipios Ajalvir, que pertenece a la zona denominada como Este Metropolitano, con un porcentaje superior al 200% (228,68%), es decir que la población vinculada por motivos de trabajo es mayor que la población residente. A continuación vienen municipios como Humanes de Madrid, donde hay 74 personas vinculadas por motivos de trabajo por cada 100 residentes, Moraleja de Enmedio (56 por cada 100 residentes), Tres Cantos (54 por cada 100) y Daganzo de Arriba (53 por cada 100).

Cuadro 4.27. Tasa de vinculación (trabajo). Ranking 25 municipios

Municipio	Tasa de vinculación (trabajo)
Ajalvir	228,68%
Humanes de Madrid	174,02%
Moraleja de Enmedio	155,58%
Tres Cantos	154,04%
Daganzo de Arriba	152,68%
Camarma de Esteruelas	144,88%
Loeches	141,58%
Alcobendas	141,41%
Griñón	141,39%
Paracuellos de Jarama	139,26%
San Agustín del Guadalix	138,23%
San Fernando de Henares	133,97%
Arganda del Rey	133,55%
Pinto	133,36%
Rozas de Madrid, Las	129,92%
Valdemoro	129,82%
San Sebastián de los Reyes	129,50%
Torrejón de la Calzada	128,90%
Somosierra	127,62%
Pozuelo de Alarcón	126,11%
Torres de la Alameda	126,11%
Algete	124,97%
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	124,85%
Majadahonda	124,13%
Gascones	123,48%

Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

Merece la pena destacar los datos absolutos de la población vinculada en Ajalvir donde, según los datos del Censo del I.N.E., en 2001 había 2.479 residentes y 3.307 personas vinculadas de las cuales 3.190 por motivos de trabajo, 12 por estudios y 105 porque tienen una segunda residencia en este municipio. Con esta descripción se pretende destacar la importancia también de los valores absolutos de la población vinculada por trabajo, puesto que la tasa de vinculación expresa tan solo la carga poblacional externa del municipio en términos porcentuales. Por esta razón, parece oportuno destacar cuáles son los primeros municipios en valores absolutos de población vinculada en la Comunidad de Madrid (cuadro 4.28). Si observamos el siguiente listado resulta que Alcobendas es el municipio con más población vinculada no residente por motivos de trabajo de toda la Comunidad, seguido de Getafe, Fuenlabrada, Leganés y Tres

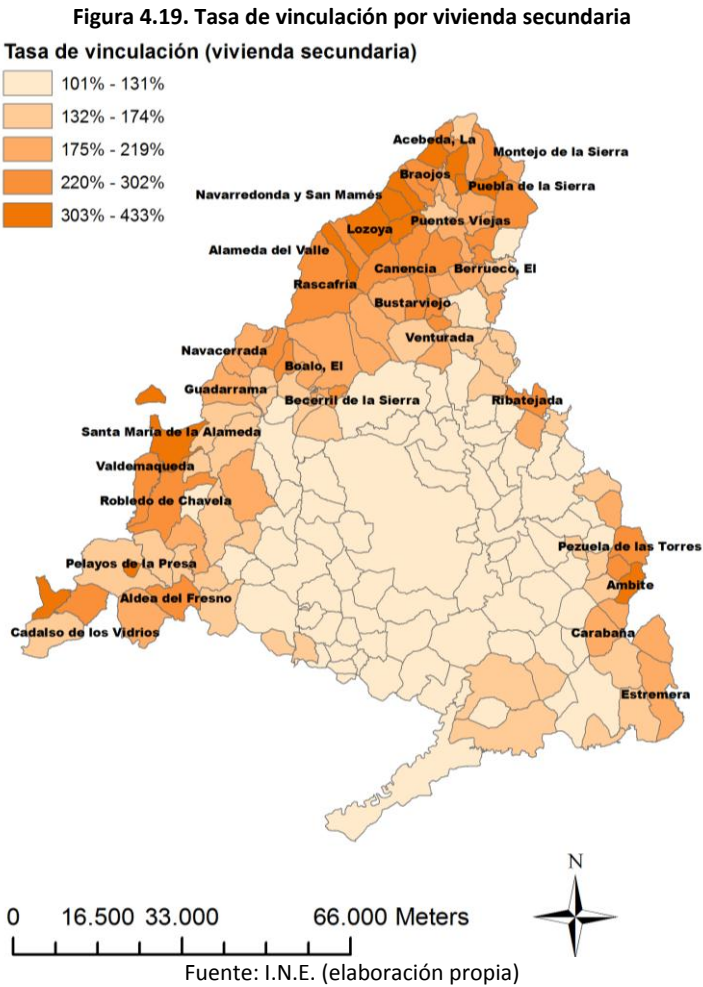
Cantos, es decir que los primeros cinco puestos están ocupados por municipios del Norte y Sur Metropolitano, seguidos por algunos del Este como Alcalá de Henares y Torrejón de Ardoz.

Cuadro 4.28. Población vinculada por trabajo. Ranking 10 municipios (2001)

Municipio	TOTAL	Población residente TOTAL	Población vinculada no residente			
			TOTAL	Porque trabaja allí	Porque estudia allí	Porque tiene una segunda vivienda allí
Alcobendas	133282	92090	41192	38130	2255	807
Getafe	189738	151479	38259	29769	6920	1570
Fuenlabrada	212395	182705	29690	26574	1409	1707
Leganés	203247	173584	29663	23475	4726	1462
Tres Cantos	60678	36927	23751	19954	3185	612
Alcalá de Henares	209456	176434	33022	19859	10381	2782
Alcorcón	176336	153100	23236	19797	1720	1719
Torrejón de Ardoz	118372	97887	20485	19284	399	802
Rozas de Madrid (Las)	85307	63385	21922	18964	1020	1938
San Sebastián de los Reyes	81586	61884	19702	18257	749	696

Fuente: I.N.E (elaboración propia)

Especial importancia para el estudio de la vivienda unifamiliar aporta el dato de la población vinculada a un municipio por tener en él una segunda residencia y su correspondiente tasa de vinculación. En la figura 4.19 se han destacado los municipios cuya tasa de vinculación por residencia secundaria es superior al 200%.



Cuadro 4.29. Tasa de vinculación por segunda residencia. Ranking 25 municipios

Municipio	Tasa de vinculación (seg. resid.)
Acebeda, La	433,33%
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	422,61%
Navarredonda y San Mamés	420,91%
Alameda del Valle	396,57%
Horcajo de la Sierra	383,20%
Prádena del Rincón	342,86%
Rozas de Puerto Real	341,74%
Santa María de la Alameda	340,44%
Pelayos de la Presa	334,98%
Madarcos	325,93%
Villavieja del Lozoya	317,55%
Lozoya	317,35%
Ambite	310,65%
Navalafuente	301,89%
Pinilla del Valle	291,88%
Garganta de los Montes	278,13%
Robledillo de la Jara	272,04%
Valdemaqueda	265,14%
Braojos	261,58%
Navacerrada	260,57%
Puebla de la Sierra	254,95%
Valdemanco	250,09%
Robledo de Chavela	249,68%
Montejo de la Sierra	246,89%
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	246,66%

Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

Con este mismo criterio el cuadro 4.29 refleja los 25 municipios que tienen más población vinculada que residente por este concepto. Los primeros cinco puestos los ocupan municipios de la Sierra Norte, demostrando que esta es la modalidad dominante de la población vinculada en estos municipios. Se trata de La Acebeda, Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago, Navarredonda y San Mamés, Alameda del Valle y Horcajo de la Sierra, con porcentajes que van del 383% al 433%.

Volviendo a la figura 4.19, los municipios con una tasa de vinculación por segunda residencia superior al 200% dominan en las comarcas serranas y en menor medida en el extremo Este de la Comunidad. Un paso más en este análisis lo aporta la comparación entre la vivienda secundaria y el total de viviendas familiares censadas (cuadro 4.30), complementada con la relación entre las viviendas secundarias de tipología unifamiliar y el total de las viviendas unifamiliares (cuadro 4.31, más adelante).

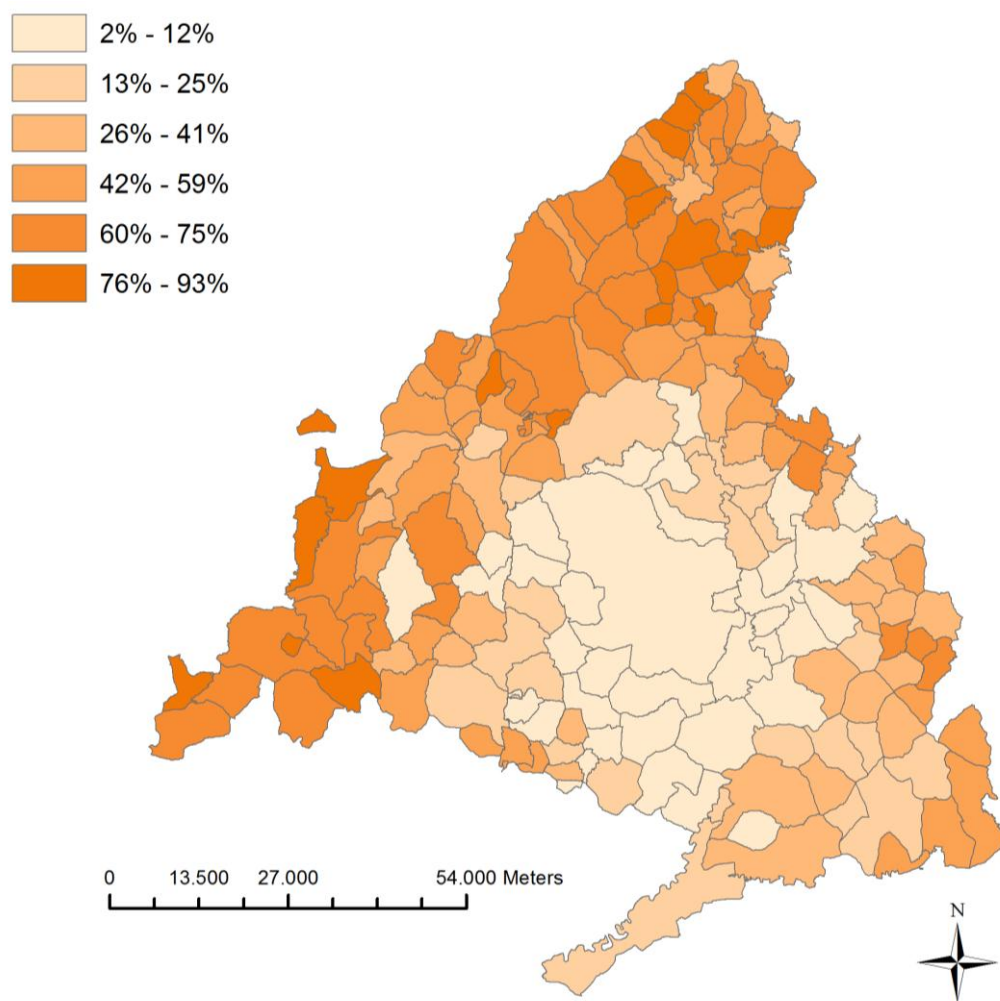
Cuadro 4.30. Ranking de 25 municipios ordenados por porcentaje de viviendas secundarias sobre viviendas familiares (2001)

Municipio	Viviendas familiares totales	Viviendas secundarias	%_viviendas secundarias/total viviendas familiares
Robregordo	312	273	87,50
Atazar (El)	304	255	83,88
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	1.743	1448	83,08
Valdemaqueda	1.320	1087	82,35
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	804	658	81,84
Acebeda (La)	134	106	79,10
Navalafuente	1.069	842	78,77
Valdemanco	990	779	78,69
Cervera de Buitrago	328	257	78,35
Navarredonda y San Mamés	271	209	77,12
Braojos	309	234	75,73
Santa María de la Alameda	2.271	1710	75,30
Pelayos de la Presa	2.992	2247	75,10
Horcajo de la Sierra-Aoslos	341	256	75,07
Redueña	273	204	74,73
Lozoya	753	556	73,84
Garganta de los Montes	550	404	73,45
Becerril de la Sierra	5.366	3935	73,33
Rozas de Puerto Real	635	460	72,44
Madarcos	71	50	70,42
Aldea del Fresno	1.944	1369	70,42
Berrueco (El)	857	597	69,66
Robledo de Chavela	2.961	2017	68,12
Cenicientos	2.249	1531	68,07
Serna del Monte (La)	141	95	67,38

Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

Entre los municipios con más porcentaje de vivienda secundaria respecto a las viviendas familiares totales destacan los de la Sierra Norte que ocupan casi todos los primeros puestos del listado y también Valdemaqueda, situado en la Sierra Sur (figura 4.20 y cuadro 4.30).

Figura 4.20. Viviendas secundarias unifamiliares/Total viviendas unifamiliares



Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

Finalmente, a la vista de los porcentajes de vivienda secundaria de tipología unifamiliar sobre el total de las viviendas unifamiliares en 2001, sobresalen 25 municipios por encima del 70% incluidos en el cuadro 4.31 entre los que destacan Lozoyuela (Sierra Norte), Redueña (Sierra Norte), Robregordo (Sierra Norte), Valdemaqueda (Sierra Sur), El Atazar (Sierra Norte), Pelayos de la Presa (Sierra Sur), lo que demuestra la primacía de la Sierra Norte y Sur en esta tipología de vivienda (cuadro 4.31 y figura 4.21).

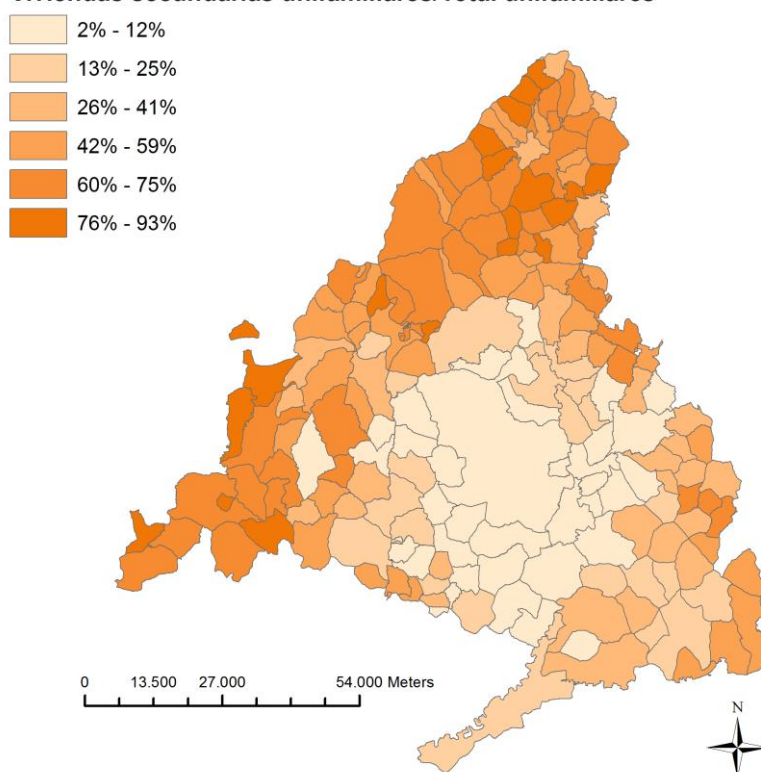
Cuadro 4.31. Ranking de 25 municipios ordenados por porcentaje de viviendas secundarias unifamiliares respecto a las viviendas unifamiliares (2001)

Municipio	Unifamiliares	Viv_secundarias	Viv. Sec.unif.	%_V.S. unif./tot. unif
Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias	1.204	1448	1125	93,44
Redueña	152	204	141	92,76
Robregordo	260	273	239	91,92
Valdemaqueda	768	1087	704	91,67
Atazar (El)	286	255	248	86,71
Pelayos de la Presa	1.765	2247	1506	85,33
Cervera de Buitrago	285	257	243	85,26
Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	666	658	558	83,78
Navalafuente	863	842	713	82,62
Valdemanco	826	779	671	81,23
Acebeda (La)	127	106	103	81,10
Santa María de la Alameda	1.738	1710	1406	80,90
Braojos	266	234	215	80,83
Navarredonda y San Mamés	207	209	163	78,74
Becerril de la Sierra	3.680	3935	2871	78,02
Rozas de Puerto Real	539	460	415	76,99
Aldea del Fresno	1.259	1369	964	76,57
Berrueco (El)	611	597	465	76,10
Garganta de los Montes	447	404	333	74,50
Horcajo de la Sierra-Aoslos	296	256	219	73,99
Lozoya	442	556	326	73,76
Serna del Monte (La)	119	95	87	73,11
Villa del Prado	2.331	3244	1700	72,93
Manzanares el Real	2.831	3135	2034	71,85
Cenicientos	1.877	1531	1342	71,50

Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

Figura 4.21. Viviendas secundarias unifamiliares/Total unifamiliares

Viviendas secundarias unifamiliares/Total unifamiliares



Fuente: I.N.E. (elaboración propia)

4.5 El nivel infra-municipal: los sectores urbanos como elemento potencial de “rótula” entre el estudio estadístico y el trabajo de campo

La explotación de datos estadísticos se ha estructurado en varios niveles o ámbitos territoriales, entre los cuales el que aporta más detalle es el de los sectores urbanos. La definición de sector urbano, según el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, es la siguiente: *“se denomina así a una porción diferenciada de un núcleo que cuenta con una tipología de época o construcción similar, o es conocida y nombrada de una manera particular por cualquier otra causa”*³. Para entender mejor el significado y la definición del concepto de sector urbano, nos remitimos al *Nomenclátor* de 1996 del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, que además de hablar de *“unidad geográfica estructural, tipológica o social”*, define los siguientes criterios⁴:

- a) *El sector urbano constituye en sí mismo una zona homogénea que se forma por la agrupación de manzanas y aunque se debe procurar la no división de ellas, con frecuencia el trazado de las zonas homogéneas la subdivide.*
- b) *Constituyen sectores urbanos una parte del núcleo que por su origen histórico forma una zona homogénea, aunque en su interior albergue alguna construcción de tipología y época diferente derivada de la renovación del espacio urbano. Son los sectores denominados Casco Antiguo y Antiguos Barrios.*
- c) *Excepcionalmente constituirán sectores urbanos los espacios vacíos situados en el interior de un núcleo, a manera de isletas, a pesar de no tener ningún tipo de edificación, ni contemplarse en el planeamiento vigente del municipio.*
- d) *En la ampliación de un núcleo, no constituirá un sector urbano la agrupación de dos o tres edificaciones, por lo que se incorporará al sector más próximo aunque no constituya una zona homogénea con él.*

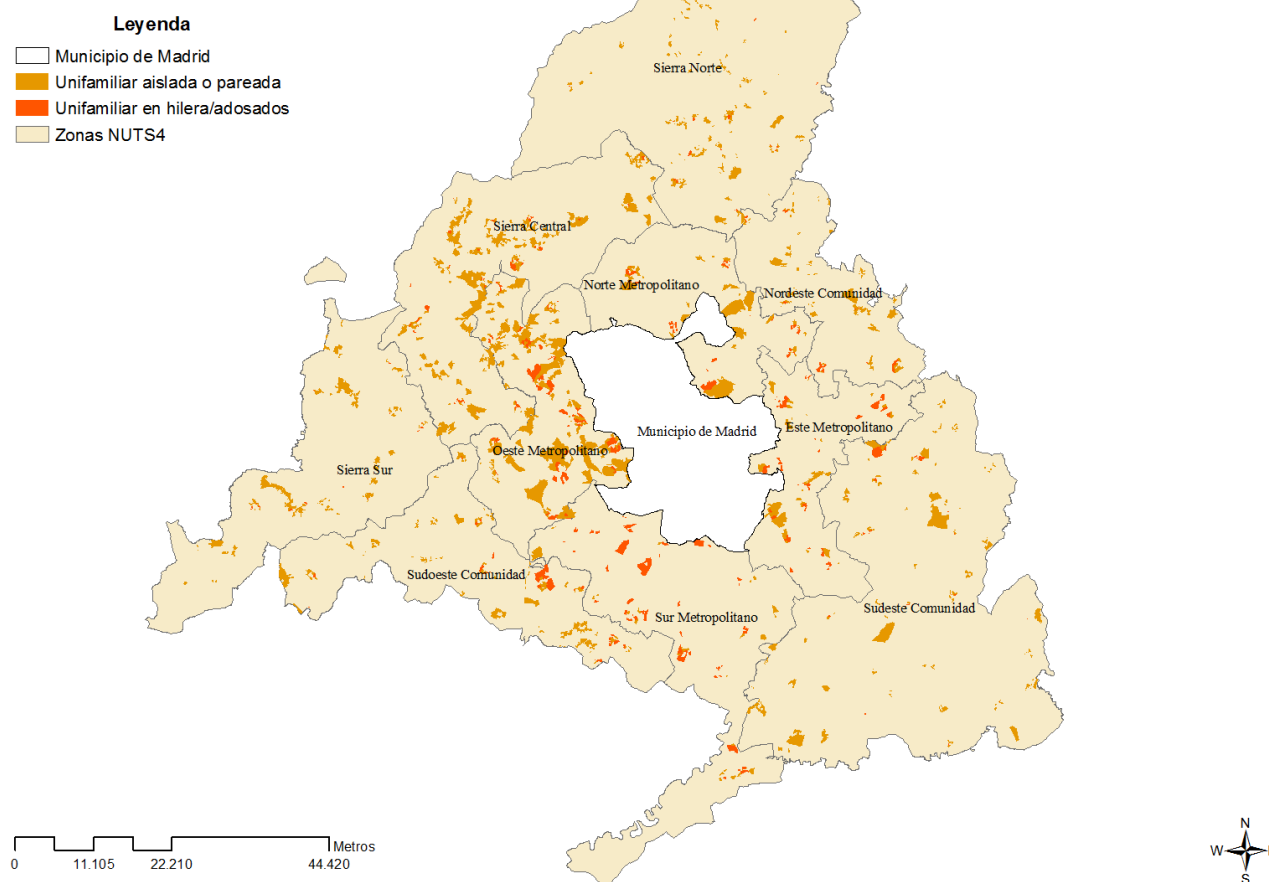
Al mismo tiempo que se delimitan los sectores urbanos, el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid atribuye un código a cada sector, identificativo de la tipología residencial predominante en cada asentamiento, desglosando los “sectores por tipología” en distintas categorías, de entre las que interesa resaltar la “Unifamiliar Aislada o Pareada” (código 07) y la “Unifamiliar en Hilera o Adosada” (código 08); ambas tipologías corresponden a ámbitos inframunicipales caracterizados por una tipología edificatoria mayoritaria de viviendas unifamiliares, aisladas o adosadas respectivamente. En la figura 4.22 se representan los sectores urbanos de la Comunidad de Madrid con código de tipología 07 y 08, evidenciándose su carácter difuso y fragmentado dentro del conjunto de la Comunidad de Madrid, así como la presencia muy significativa de ambas tipologías en el Oeste Metropolitano y Sierra Central.

³ <http://www.madrid.org/iestadis/fijas/clasificaciones/sectores.htm>. El sector urbano es la división más pormenorizada del Instituto de Estadística, existiendo entre el nivel municipal y el nivel de sectores dos categorías: las entidades y los núcleos de población. De hecho el código completo que el Instituto de Estadística asigna a cada sector se compone de diez dígitos, de los cuales los tres primeros representan el municipio, seguidos por los dos de la entidad de población, los dos del núcleo de población y finalmente los tres últimos que son los que identifican correctamente el propio sector urbano.

⁴ Para más información se puede consultar el *Nomenclátor* de 1996 del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid en la página 20.

Figura 4.22: Sectores urbanos de la Comunidad de Madrid por tipología de vivienda unifamiliar

SECTORES URBANOS VIVIENDAS UNIFAMILIARES



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

A continuación, se han analizado por separado las dos tipologías de viviendas unifamiliares según la población registrada en el Padrón de Habitantes de 2009 y la superficie. Estos datos se han puesto en relación con los ámbitos de nivel superior, es decir los municipios y las zonas estadísticas NUTS4, para poder tener constancia de su distribución territorial. Si agrupamos los valores de población y superficie de los sectores urbanos con tipologías unifamiliar por zonas NUTS4, emergen resultados que merece la pena resaltar (cuadro 4.32).

En primer lugar, agrupando los Sectores Urbanos de vivienda unifamiliar aislada y pareada por ámbitos comarcales, el Oeste Metropolitano destaca, en números absolutos, por ser la zona estadística con más población y superficie de sectores urbanos con esta tipología edificatoria. Excluyendo el Municipio de Madrid, entre las restantes comarcas sobresale la Sierra Central, que ocupa el segundo lugar tanto por peso demográfico como por superficie. El Este Metropolitano destaca por tener la mayor densidad de población por Km2 de superficie y el Sudoeste de la Comunidad por el mayor número de sectores por Km2.

Cuadro 4.32. Sectores Urbanos de vivienda unifamiliar aislada/pareada agrupados por Zonas NUTS4 y ordenados por densidad de población

NUTS4	Nº Sectores	Superficie Km2	Pob. 2009*	Número de sectores/Km2	Densidad Pob./Km2
<i>Este Metropolitano</i>	53	14,41	60.593	4	4.205
<i>Municipio de Madrid</i>	64	18,54	77.363	3	4.173
<i>Sur Metropolitano</i>	31	7,13	23.045	4	3.232
<i>Sudoeste Comunidad</i>	168	22,95	47.160	7	2.055
<i>Oeste Metropolitano</i>	192	84,63	121.470	2	1.435
<i>Sierra Central</i>	305	61,43	73.100	5	1.190
<i>Norte Metropolitano</i>	58	26,22	31.133	2	1.187
<i>Nordeste Comunidad</i>	85	15,38	18.194	6	1.183
<i>Sudeste Comunidad</i>	140	38,36	31.711	4	827
<i>Sierra Sur</i>	133	21,89	12.444	6	568
<i>Sierra Norte</i>	136	19,66	10.119	7	515
Total	1.365	331	506.332	4	1.530
* Padrón 2009 referido al 96,04 % de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar aislada o pareada					

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

En segundo lugar, se han estudiado los Sectores Urbanos de vivienda unifamiliar en hilera y adosada agrupadas por zonas NUTS4 (cuadro 4.33). En este caso el primer puesto por peso demográfico en números absolutos lo ocupa el Sur Metropolitano, que tiene más de 100.000 habitantes localizados en estos sectores y a continuación se sitúan el Oeste Metropolitano con más de 75.000 habitantes seguido del Este Metropolitano. La mayor densidad de población en Km2 por sectores urbanos, excluyendo el Municipio de Madrid, se sitúa en el Este y en el Norte Metropolitano. Si analizamos la superficie ocupada por esta modalidad residencial, destacan por superficie ocupada el Sur Metropolitano con 1.625 hectáreas seguido del Oeste Metropolitano (1580) y el Este (842).

Cuadro 4.33. Sectores Urbanos de vivienda unifamiliar en hilera/adosados agrupados por Zonas NUTS4 y ordenados por densidad de población

NUTS4	Nº Sectores	Superficie Km2	Pob. 2009*	Núm. Sectores/Km2	Densidad Pob./Km2
<i>Municipio de Madrid</i>	50	7,43	55.687	7	7.494,89
<i>Este Metropolitano</i>	48	8,42	60.606	6	7.197,86
<i>Norte Metropolitano</i>	39	6	41.476	7	6.912,67
<i>Sur Metropolitano</i>	76	16,25	104.368	5	6.422,65
<i>Oeste Metropolitano</i>	62	15,81	75.219	4	4.757,69
<i>Nordeste Comunidad</i>	18	2,39	10.335	8	4.324,27
<i>Sierra Central</i>	39	4,06	16.741	10	4.123,40
<i>Sierra Sur</i>	18	0,89	3.185	20	3.578,65
<i>Sudoeste Comunidad</i>	33	6,83	18.125	5	2.653,73
<i>Sierra Norte</i>	20	1,27	3.259	16	2.566,14
<i>Sudeste Comunidad</i>	20	3,28	5.484	6	1.671,95
Total	423	72,64	394.485	6	5.430,69
* Padrón 2009 referido al 97,40 % de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar en hilera o adosados					

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Por lo que respecta a la agrupación de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar por municipios, se ha elaborado un *ranking* con los primeros treinta municipios de la Comunidad de Madrid ordenados por la superficie ocupada y la población empadronada en el año 2009 (cuadro 4.34). Además del Municipio de Madrid, destacan Pozuelo de Alarcón, Boadilla del Monte y Las Rozas de Madrid como los municipios con más superficie de vivienda unifamiliar aislada y pareada, lo que corrobora la tradicional tendencia hacia este tipo de vivienda del Oeste y Noroeste de la Comunidad de Madrid.

Cuadro 4.34. Ranking de los primeros 30 municipios según el área ocupada por sectores de vivienda unifamiliar aislada/pareada

Municipio	Nº Sectores	Superficie Km2	Pob. 2009*	Núm sectores/Km2
Madrid	64	18,54	77.363	3
Pozuelo de Alarcón	26	14,12	20.667	2
Boadilla del Monte	9	12,03	12.969	1
Rozas de Madrid, Las	22	11,01	17.335	2
Galapagar	36	10,7	11.412	3
Valdemorillo	17	9,59	6.056	2
Villaviciosa de Odón	12	9,18	12.631	1
Villanueva de la Cañada	12	8	12.107	2
Alcobendas	6	7,08	6.835	1
TorreloDONEs	22	7,07	10.736	3
Nuevo Baztán	5	6,61	5.906	1
Rivas-Vaciamadrid	26	6,58	39.810	4
San Sebastián de los Reyes	3	6,3	4.736	0
Escorial, El	17	5,97	4.431	3
Colmenar Viejo	24	5,68	6.909	4
Guadarrama	21	5,2	5.364	4
Colmenar de Oreja	7	5,01	2.315	1
Perales de Tajuña	3	4,77	229	1
San Martín de Valdeiglesias	12	4,72	2.773	3
Chinchón	8	4,51	429	2
Robledo de Chavela	13	4,39	1.915	3
Soto del Real	23	4,35	5.589	5
Villa del Prado	13	4,33	2.392	3
Alpedrete	19	4,24	8.314	4
Collado Villalba	15	4,21	8.377	4
Algete	6	4,01	5.153	1
Hoyo de Manzanares	16	3,91	3.737	4
Manzanares El Real	21	3,7	6.961	6
Miraflores de la Sierra	21	3,53	2.703	6
Total pob. unifamiliar CAM	1.365	331	506.332	4

* Padrón 2009 referido al 96,04% de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar aislada o pareada

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Ahora bien, si lo que comparamos en el *ranking* es la población residente en números absolutos según el padrón de habitantes de 2009, los resultados son ligeramente diferentes, resaltando la presencia del municipio de Rivas-Vaciamadrid, seguido por los mismos tres municipios mencionados en el cuadro anterior, situados esta vez en un orden diferente, es decir Pozuelo de Alarcón, Las Rozas de Madrid y Boadilla del Monte (cuadro 4.35). Los municipios con mayor densidad poblacional, determinada según el número habitantes por Km2 de sector urbano, son Arganda del Rey (6.413), Rivas-Vaciamadrid (6.050) y Móstoles (4.939).

Cuadro 4.35. Ranking de los primeros 30 municipios según la población residente en sectores de vivienda aislada/pareada (2009)

Municipio	Nº Sectores	Superficie Km2	Pob. 2009*	Densidad Pob./Km2
Madrid	64	18,54	77.363	4.172,76
Rivas-Vaciamadrid	26	6,58	39.810	6.050,15
Pozuelo de Alarcón	26	14,12	20.667	1.463,67
Rozas de Madrid, Las	22	11,01	17.335	1.574,48
Boadilla del Monte	9	12,03	12.969	1.078,05
Villaviciosa de Odón	12	9,18	12.631	1.375,93
Villanueva de la Cañada	12	8	12.107	1.513,38
Galapagar	36	10,7	11.412	1.066,54
Torrelodones	22	7,07	10.736	1.518,53
Móstoles	2	2,12	10.471	4.939,15
Collado Villalba	15	4,21	8.377	1.989,79
Alpedrete	19	4,24	8.314	1.960,85
Majadahonda	14	2,53	8.103	3.202,77
Manzanares El Real	21	3,7	6.961	1.881,35
Colmenar Viejo	24	5,68	6.909	1.216,37
Alcobendas	6	7,08	6.835	965,40
San Lorenzo de El Escorial	14	2,14	6.725	3.142,52
Arganda del Rey	4	1	6.413	6.413,00
Valdemorillo	17	9,59	6.056	631,49
Villalbilla	8	3,51	5.946	1.694,02
Arroyomolinos	13	1,47	5.935	4.037,41
Nuevo Baztán	5	6,61	5.906	893,49
Griñón	20	2,18	5.859	2.687,61
Soto del Real	23	4,35	5.589	1.284,83
Moralzarzal	27	2,53	5.553	2.194,86
Guadarrama	21	5,2	5.364	1.031,54
Álamo, El	10	1,84	5.286	2.872,83
Algete	6	4,01	5.153	1.285,04
San Sebastián de los Reyes	3	6,3	4.736	751,75
Total pob. unifamiliar CAM	1.365	331	506.332	1.529,70
* Padrón 2009 referido al 96,04% de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar aislada o pareada				

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Nuestro relato continúa con el cuadro 4.36 que relaciona los primeros treinta municipios ordenados según la superficie ocupada por los sectores de vivienda unifamiliar en hilera y adosada; en este caso destaca el Municipio de Las Rozas de Madrid, donde por tradición ha tenido también cierto peso la vivienda unifamiliar aislada; vienen a continuación municipios más meridionales como Getafe, Arroyomolinos y Leganés. La diferente tipología edificatoria refleja la diversificación residencial ocurrida en ciertas zonas que tradicionalmente se caracterizaban más por un tipo de edificación en altura y que en los últimos años han evolucionado hacia un tipo de edificación unifamiliar más concentrada que la del típico modelo de suburbio anglosajón.

Cuadro 4.36. Ranking de los primeros 30 municipios según el área ocupada por sectores de vivienda unifamiliar en hilera/adosados

Municipio	Nº Sectores	Superficie Km2	Pob. 2009*	Núm sectores/Km2
Madrid	50	7,43	55.687	7
Rozas de Madrid, Las	10	6,02	20.326	2
Getafe	25	4,61	33.358	6
Arroyomolinos	8	4,09	6.164	7
Leganés	4	2,92	16.275	7
Villalbilla	4	2,49	2.079	5
Boadilla del Monte	8	2,43	15.339	5
Pozuelo de Alarcón	11	2,41	13.589	5
Alcalá de Henares	5	2,35	21.460	6
Aranjuez	8	2,01	5.598	7
Valdemoro	10	2,01	14.239	7
Alcobendas	3	1,93	10.988	8
Parla	7	1,93	10.125	3
Paracuellos de Jarama	9	1,43	5.302	2
Torrelodones	6	1,21	4.724	5
Colmenar Viejo	10	1,19	7.564	1
Arganda del Rey	8	1,09	8.295	6
Rivas-Vaciamadrid	6	1,03	8.399	4
Villaviciosa de Odón	6	0,95	6.435	9
Daganzo de Arriba	7	0,94	6.062	5
Majadahonda	5	0,92	6.475	6
Tres Cantos	6	0,86	8.194	2
Moralzarzal	8	0,85	3.657	6
Navalcarnero	5	0,85	4.659	4
Meco	2	0,79	1.489	1
Coslada	1	0,77	2.024	3
San Martín de la Vega	5	0,74	4.883	8
Torrejón de la Calzada	6	0,72	1.132	2
San Lorenzo de El Escorial	4	0,72	2.015	2
Total unif. Hilera CAM	423	72,64	394485	6
*Padrón 2009 referido al 97,40% de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar en hilera/adosados				

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Continuando con el *ranking* de los primeros treinta municipios jerarquizados por la población del padrón de habitantes de 2009 residente en los sectores de vivienda unifamiliar en hilera y adosada, las primeras posiciones son ocupadas por Getafe, seguido por Alcalá de Henares, Las Rozas y Leganés (cuadro 4.37). La variedad de estos municipios explicaría cómo el fenómeno de la vivienda unifamiliar, con sus diferencias morfológicas y tipológicas, se ha ido generalizando por todo el territorio regional madrileño.

Cuadro 4.37. Ranking de los primeros 30 municipios según el padrón de habitantes referido al año 2009 relativo a sectores de vivienda unifamiliar en hilera/adosados

Municipio	Nº Sectores	Superficie Km2	Pob. 2009*	Densidad Pob/Km2
Madrid	50	7,43	55.687	7.494,89
Getafe	25	4,61	33.358	7.236,01
Alcalá de Henares	5	2,35	21.460	9.131,91
Rozas de Madrid, Las	10	6,02	20.326	3.376,41
Leganés	4	2,92	16.275	5.573,63
Boadilla del Monte	8	2,43	15.339	6.312,35
Valdemoro	10	2,01	14.239	7.084,08
Pozuelo de Alarcón	11	2,41	13.589	5.638,59
Alcobendas	3	1,93	10.988	5.693,26
Parla	7	1,93	10.125	5.246,11
Rivas-Vaciamadrid	6	1,03	8.399	8.154,37
Arganda del Rey	8	1,09	8.295	7.610,09
Tres Cantos	6	0,86	8.194	9.527,91
Colmenar Viejo	10	1,19	7.564	6.356,30
Algete	5	0,7	6.574	9.391,43
Majadahonda	5	0,92	6.475	7.038,04
Villaviciosa de Odón	6	0,95	6.435	6.773,68
Arroyomolinos	8	4,09	6.164	1.507,09
Daganzo de Arriba	7	0,94	6.062	6.448,94
Móstoles	5	0,51	5.870	11.509,80
San Fernando de Henares	5	0,61	5.783	9.480,33
Aranjuez	8	2,01	5.598	2.785,07
Alcorcón	2	0,41	5.573	13.592,68
Paracuellos de Jarama	9	1,43	5.302	3.707,69
San Martín de la Vega	5	0,74	4.883	6.598,65
Torrelodones	6	1,21	4.724	3.904,13
Navalcarnero	5	0,85	4.659	5.481,18
Villanueva del Pardillo	3	0,43	4.185	9.732,56
San Agustín del Guadalix	8	0,57	4.008	7.031,58
Total unif. Hilera CAM	423	72,64	394.485	5.430,69
*Padrón 2009 referido al 97,40% de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar en hilera/adosados				

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Cabe destacar la importancia alcanzada por la superficie ocupada por los sectores de vivienda unifamiliar aislada y pareada respecto al total de la superficie municipal. Sobresalen con más de un 30% los municipios de Alpedrete, Nuevo Baztán, Pozuelo de Alarcón y Torrelodones, como aparece en el cuadro 4.38.

Cuadro 4.38. Ranking de los primeros 30 municipios relativo a sectores de vivienda unifamiliar aislada/pareada según porcentaje de superficie de sectores sobre el total municipal

Municipio	% sup. sect. unif. aislada/municipal
Alpedrete	33,48
Nuevo Baztán	32,88
Pozuelo de Alarcón	32,74
Torrelodones	32,51
Pelayos de la Presa	25,58
Boadilla del Monte	25,38
Villanueva de la Cañada	23,01
Venturada	22,35
Rozas de Madrid, Las	18,89
Collado Villalba	16,72
Galapagar	16,44
Alcobendas	15,65
Molinos, Los	15,37
Cubas de la Sagra	14,44
Villaviciosa de Odón	13,46
Mejorada del Campo	13,22
Griñón	12,73
Collado Mediano	11,73
Fresno de Torote	11,02
San Sebastián de los Reyes	10,63
Algete	10,57
Soto del Real	10,29
Becerril de la Sierra	10,25
Valdemorillo	10,23
Villalbilla	10,17
Rivas-Vaciamadrid	9,76
Perales de Tajuña	9,69
Navalafuente	9,31
Guadarrama	9,09

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Paralelamente, pero en tono menor, la vivienda unifamiliar en hilera y adosada alcanza valores superficiales elevados en los municipios de Arroyomolinos, Las Rozas de Madrid, Torrejón de la Calzada y Parla (cuadro 4.39). Ambos *rankings* nos permiten hacer una reflexión sobre la localización de los municipios en el territorio regional ya que la utilización de datos de superficies por tipologías mayoritarias conlleva riesgos importantes de mezclar municipios muy diferentes por su origen y localización. A pesar de esto, se puede afirmar que entre los sectores de viviendas aisladas aparecen en los primeros puestos del ranking municipios del Oeste Metropolitano como Boadilla del Monte, Pozuelo de Alarcón y Las Rozas así como otros municipios ubicados alrededor de la A-6 (Collado Vilalba y Alpedrete). Sin embargo, en la misma lista aparece un municipio tan distinto de todos ellos como es Nuevo Baztán, marcado por el gran desarrollo de *Eurovillas*. En el *ranking* de sectores de vivienda unifamiliar adosada, en cambio, figuran en los primeros puestos también municipios del sur y del este, como Parla, Leganés, Getafe y Coslada evidenciando los cambios sociodemográficos ocurridos recientemente, que apuntan a una diversificación de perfiles sociales y tipologías edificatorias en unas zonas de tradición industrial y habitadas por población de nivel socioeconómico medio-bajo.

Cuadro 4.39. Ranking de los primeros 30 municipios relativo a sectores de vivienda unifamiliar en hilera/adosados según porcentaje de superficie de sectores sobre el total municipal

Municipio	% sup. unifamiliar/municipal
Arroyomolinos	19,65
Rozas de Madrid, Las	10,33
Torrejón de la Calzada	8,02
Parla	7,72
Villalbilla	7,19
Leganés	6,75
Coslada	6,38
Getafe	5,86
Pozuelo de Alarcón	5,59
Torrelodones	5,59
Boadilla del Monte	5,13
Casarrubuelos	5,00
Alcobendas	4,27
Pelayos de la Presa	3,46
Paracuellos de Jarama	3,28
Valdemoro	3,13
Velilla de San Antonio	2,75
Alcalá de Henares	2,66
Mejorada del Campo	2,64
Majadahonda	2,40
Tres Cantos	2,27
Meco	2,27
Daganzo de Arriba	2,18
Cobeña	2,17
Moralzarzal	1,94
Navalafuente	1,89
Algete	1,84
Villanueva del Pardillo	1,68
San Fernando de Henares	1,58

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

4.6. Objetivos específicos alcanzados con los medios a disposición

A la luz del estudio efectuado y de los datos conseguidos podemos llegar a definir una serie de objetivos que se pueden alcanzar a través de las fuentes estadísticas consideradas:

1. Determinar la expansión territorial del fenómeno de la vivienda unifamiliar, la diversificación de tipologías edificatorias (por ejemplo en las antiguas ciudades dormitorio del Sur) y la generalización de este producto inmobiliario entre las clases sociales
2. Definir ámbitos de estudio diferenciados donde predomina un determinado tipo de vivienda unifamiliar que sirvan para orientar el desarrollo de los pasos siguientes de la investigación y el trabajo de campo
3. Analizar la caracterización de cada municipio en base al peso que la población residente y vinculada tienen en cada uno de ellos, prestando especial atención a los desplazamientos ligados a la presencia de segundas residencias
4. Cuantificar el fenómeno de la vivienda secundaria al principio de la década, teniendo en cuenta que la vivienda unifamiliar en ciertas zonas de la Comunidad estaba asociada tradicionalmente al recreo y a la segunda residencia. Con el trabajo de campo se va a verificar la transformación actual de la vivienda secundaria en principal en determinados lugares

5. Localizar a nivel inframunicipal (a través de los sectores urbanos) aquellas partes de los núcleos urbanos dentro del ámbito de la Comunidad de Madrid donde existen asentamientos de vivienda unifamiliar y definir su carga poblacional. Con el trabajo de campo y el uso de cartografía se podrán seleccionar sucesivamente una serie de casos para comprobar la real cantidad y tipología de viviendas unifamiliares y obtener datos pormenorizados necesarios para el estudio

4.7 Glosario de los principales datos estadísticos utilizados en este capítulo

Población

- *Población empadronada*: población registrada en el Padrón Municipal de Habitantes (anual)
- *Variación interanual de población (%)*: $[(\text{población del año N} - \text{población del año anterior}) / \text{población del año N}] \times 100$
- *Población residente (Censo de 2001)*: población total residente extraída del Censo de 2001. Disponible sólo para los años censales
- *Población vinculada (Censo de 2001)*: población que no reside en un determinado municipio pero se desplaza hasta él por motivos de trabajo, estudios o por tener en ese lugar su segunda residencia
- *Tasa de vinculación (Censo de 2001)*: $[(\text{Población residente} + \text{Población Vinculada}) / \text{residentes}] \times 100$

Vivienda

- *Viviendas existentes (o parque total de viviendas)*: número total de viviendas referido a un año en concreto
- *Viviendas iniciadas*: número de viviendas calculado a través de los visados de inicio de obra del Colegio de Aparejadores. A partir de este dato se pueden desglosar las viviendas unifamiliares iniciadas según la tipología de vivienda aislada o adosada
- *Viviendas unifamiliares terminadas*: número de viviendas calculado a través de los certificados de fin de obra del Colegio de Aparejadores de Madrid
- *Viviendas secundarias*: viviendas utilizadas principalmente por motivos vacacionales. Pueden ser (o no) viviendas unifamiliares
- *Densidad bruta de viviendas, viviendas unifamiliares o viviendas secundarias*: número de viviendas por Km² de un determinado ámbito territorial
- *Transacciones inmobiliarias de viviendas unifamiliares*: número de viviendas unifamiliares libres que se han vendido en un determinado periodo, lo que sirve para analizar la evolución del mercado inmobiliario

CAPÍTULO 5

UNA APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO DEL TERRITORIO COMO PASO INTERMEDIO ENTRE EL ESTUDIO CUANTITATIVO Y LA OBSERVACIÓN EMPÍRICA

CAPÍTULO 5 - UNA APROXIMACIÓN AL CONOCIMIENTO DEL TERRITORIO COMO PASO INTERMEDIO ENTRE EL ESTUDIO CUANTITATIVO Y LA OBSERVACIÓN EMPÍRICA

5.1 Metodología

Este capítulo tiene como objetivo principal la identificación de una serie de ámbitos de estudio resultantes de la combinación de la información aportada por las fuentes estadísticas anteriormente analizadas obtenida de la literatura sobre el proceso de configuración de la región metropolitana de Madrid. La integración de fuentes tan diferentes se ha podido realizar únicamente a través de un enfoque de tipo mixto cuantitativo-cualitativo, predominando uno u otro en función de las distintas etapas del proceso de análisis.

Para poder llegar a identificar los ámbitos a estudiar se han tenido que seguir un recorrido metodológico que ha permitido incrementar progresivamente nuestro conocimiento del territorio. En primer lugar, se ha pretendido medir el impacto territorial de la vivienda unifamiliar mediante la delimitación de grupos homogéneos de municipios, cuya selección se ha realizado gracias a la construcción previa de un índice sintético descriptor de la distribución espacial y del peso cuantitativo de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid. Para construir el índice sintético se han seleccionado una serie de parámetros cuantitativos a nivel municipal en función de su representatividad y capacidad descriptiva, utilizando tanto datos absolutos como relativos. Esta operación es el resultado del trabajo efectuado con anterioridad puesto que los parámetros seleccionados para detectar la presencia en el territorio de la vivienda unifamiliar resultan de las fuentes estadísticas analizadas en el capítulo anterior. Se han seleccionado aquellos parámetros que permiten detectar la presencia de la vivienda unifamiliar en el territorio de otros referidos específicamente al fenómeno de la residencia secundaria.

El primer grupo de parámetros está integrado por:

- 1. Viviendas unifamiliares existentes en 2001 (Fuente: I.N.E.)*
- 2. Porcentaje de viviendas unifamiliares existentes en 2001/viviendas totales existentes en 2001 (Fuente: I.N.E.)*
- 3. Viviendas unifamiliares terminadas en el periodo 2002-2010 (Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid)*
- 4. Viviendas unifamiliares iniciadas adosadas en el periodo 2002-2010 (Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid)*
- 5. Viviendas unifamiliares iniciadas aisladas en el periodo 2002-2010 (Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid)*
- 6. Porcentaje de viviendas unifamiliares construidas 2002-2010/Unifamiliares existentes en 2001 (representa el peso de lo construido sobre lo existente)*

Por otro lado, los parámetros referidos al fenómeno de las residencias secundarias son:

1. Número de viviendas unifamiliares secundarias en 2001/población vinculada por segunda residencia y residentes que tienen también una segunda residencia¹

2. Porcentaje de viviendas unifamiliares secundarias /total unifamiliares en 2001

3. Tasa de vinculación por segunda residencia²

Una vez recopilados los datos anteriormente mencionados, se ha procedido a su homogeneización según una escala de 0 a 100. Al tener valores mínimos y máximos diferentes y al ser heterogéneos, es necesario homogeneizar los valores de los parámetros según la misma escala. Con este propósito se ha utilizado el método de los “*puntos de correspondencia*” mencionado por Germán Leva de la Universidad Nacional de Quilmes, en Argentina, en su estudio de 2005 sobre los “Indicadores de calidad de vida urbana” (LEVA, 2005: 50-51). Se ha optado por un cálculo lineal, es decir sin asignación de pesos o ponderación a cada parámetro para evitar el riesgo de subjetividad en la evaluación del dato cuantitativo a utilizar.

La fórmula de homogeneización es la siguiente³:

$$\text{Parámetro homogeneizado}_x = (x - \text{MIN}_x / \text{MAX}_x - \text{MIN}_x) * 100$$

Después de la homogeneización, cada parámetro tendrá un valor mínimo de 0 hasta un máximo de 100 y se ha procedido a la suma simple de los valores de cada parámetro para obtener así un índice sintético global referido a cada uno de los municipios de la Comunidad de Madrid. Si tenemos n parámetros, la suma de sus valores homogeneizados será como máximo igual a 100 multiplicado por n . Por lo tanto, para obtener un índice sintético municipal expresado de 0 a 100, el sumatorio de los valores de cada parámetro tiene que volver a ser homogeneizado, así, el índice sintético también tendrá la misma escala. Cuanto más alto sea el valor del índice sintético, mayor será el impacto de la vivienda unifamiliar a nivel municipal.

Una vez obtenido el índice sintético, se ha procedido a clasificar los municipios de la Comunidad de Madrid en función de este valor. En el proceso subsiguiente de clasificación de los municipios se han introducido los datos en una aplicación SIG optando por utilizar el *Método de Optimización de Jenks*, denominado también como *método de clasificación por rupturas naturales de Jenks*⁴. Este método se utiliza cuando la distribución de valores en un territorio no es homogénea y se quieren marcar las diferencias entre las clases agrupando, en cada una de ellas valores similares entre sí. Este tipo de clasificación, por lo tanto, intenta reducir la varianza dentro de cada clase de valores y maximizarla entre las distintas clases, para obtener así los saltos o puntos de ruptura. Se ha excluido de la clasificación el municipio de Madrid, puesto

¹ En este caso el valor se ha referido a población, en concreto a cada 100 personas, puesto que los datos del Censo de 2001 permiten identificar aquella parte de la población que está directamente relacionada con la segunda residencia

² La fórmula para calcular este valor es: (residentes más vinculados por segunda residencia)/residentes*100

³ En esta fórmula x es el valor del parámetro antes de ser homogeneizado y MIN y MAX representan el mínimo y el máximo alcanzados antes de la homogeneización

⁴ Para más información sobre este método se pueden consultar las siguientes páginas Web:
http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.3/index.cfm?TopicName=Natural_breaks_%28Jenks%29;
<http://redgeomatita.rediris.es/carto2/pdf/pdfT/tema2t.pdf>

que por su excepcionalidad puede alterar el resultado final del cálculo, además de que no ha sido incluido en el ámbito de estudio de la tesis doctoral.

Una vez obtenidos los valores del índice sintético para cada municipio, se han superpuesto los límites de las zonas estadísticas NUTS4 al mapa de municipios. Las zonas NUTS4, delimitación territorial establecida por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid⁵ asimilable a una comarca, permiten construir agrupaciones de municipios establecidos, para analizar la distribución territorial del hábitat unifamiliar. Cada comarca estadística se ha diferenciado atribuyéndole un color distinto con sus respectivas graduaciones; así, los valores del índice sintético se han representado utilizando graduaciones de colores diversas para cada comarca. De esta manera, destacan dentro de cada comarca los municipios de referencia, que tienen los valores más altos de índice sintético y, en función de ellos, se pueden identificar unos ámbitos subcomarcales que agrupan los municipios territorialmente contiguos al de referencia.

Estas primeras agrupaciones de municipios, realizadas únicamente en función del índice sintético y de la contigüidad territorial, no se han considerado como definitivas, ya que, para identificar los ámbitos subcomarcales definitivos se han utilizado, además de la clasificación obtenida por medio del índice sintético, una serie de ejes temáticos, resultantes del proceso de implantación del hábitat unifamiliar en la región metropolitana de Madrid, en función de los cuales no se considera cada municipio como una unidad aislada sino como parte de un conjunto. El contenido y la representatividad de cada eje temático se explicarán más adelante. Dentro de cada eje temático se han identificado al mismo tiempo un municipio representativo y unos factores de localización, a los cuales se les ha asignado un valor en función de su relevancia. He aquí la metodología de asignación de la puntuación entre 1 y 5 a los factores de localización:

- *Lo más importante (5)*: se asocia este valor al *eje temático* que caracteriza el grupo de municipios seleccionados y permite contextualizar el hábitat unifamiliar en base a su localización geográfica. Se asigna la máxima puntuación al representar este factor la razón fundamental que conduce a la selección de un determinado municipio o grupo de municipios.
- *Muy importante (4)*: este elemento condiciona significativamente la existencia de asentamientos de vivienda unifamiliar, representando un atractivo (ej. accesibilidad, áreas con atractivo paisajístico, áreas de cierto prestigio por distintas razones) o condicionante (ej. espacios protegidos o infraestructuras que separan y dividen en lugar de promover una mejor comunicación) para su implantación. Para considerar un factor como *muy importante*, éste tiene que *estar presente en todos los municipios del grupo* y tener un impacto significativo sobre su desarrollo urbanístico⁶.
- *Importante (3)*: puede tener impacto local relativamente significativo, casi como el valor “muy importante”, sin embargo *puede no estar presente en todos los municipios del grupo, pero si en su mayoría* y por lo tanto tiene una influencia más localizada y selectiva.
- *Poco importante (2)*: *está presente en una porción pequeña del territorio municipal o del conjunto de los municipios a considerar*. Constituye un elemento de atención a considerar que

⁵ Para más información se puede consultar el capítulo anterior.

⁶ A nivel de ejemplo, los parques regionales se considera que tengan más impacto en cuanto a nivel de protección en comparación con las áreas LIC y ZEPA.

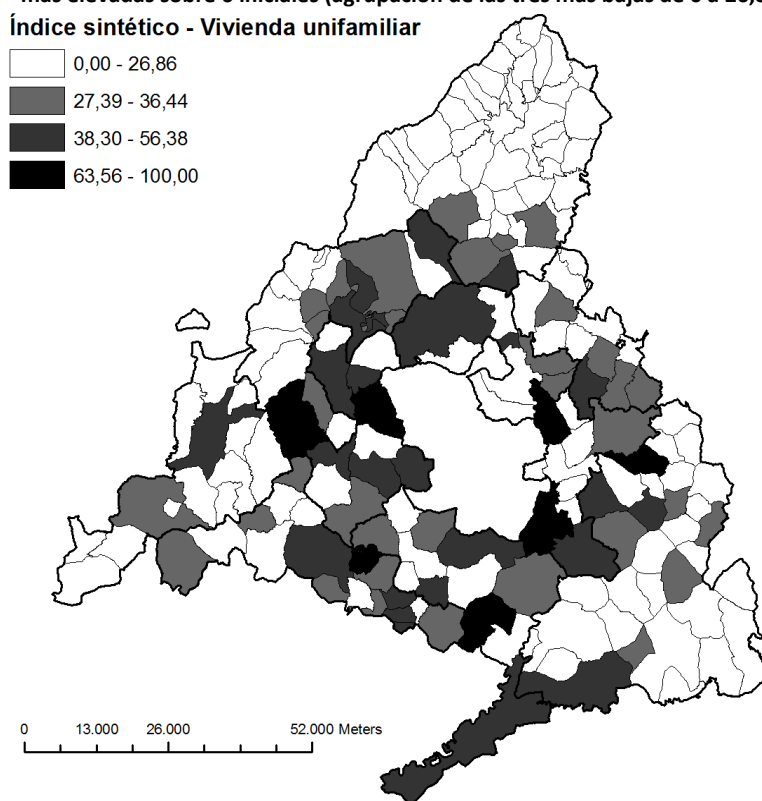
sin embargo no representa ni el eje temático aglomerante ni un elemento que haya servido en modo determinante, con respecto a un cierto municipio o grupo de municipios, de atractivo o condicionante para el desarrollo de la vivienda unifamiliar.

- *Irrelevante* (1): existe y tiene cierta presencia en el área identificada y por eso se destaca. Puede indirectamente estar ligado al proceso de desarrollo de la vivienda unifamiliar, pero no tiene influencia directa sobre ella.

5.2 Resultados de la primera agrupación municipal en función de índice sintético y localización territorial

Para tener una primera idea del peso territorial de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid, se han definido una serie de agrupaciones de municipios en base al índice sintético y a la existencia de contigüidad territorial entre ellos. Con este fin se ha seleccionado el municipio incluido en la clase *Jenks* con valor de índice sintético más elevado (municipio de referencia) dentro de cada comarca⁷ para formar grupos de municipios. Puede haber casos en que un valor absoluto de índice sintético no sea muy elevado y el municipio se haya elegido por ser el que tiene el valor más alto dentro de la comarca. Para identificar los municipios con valor más alto de índice sintético remitimos a la figura 5.1, en que se representan las 3 clases *Jenks* con valor de índice sintético más elevado⁸.

Figura 5.1. Municipios según índice sintético. Representación de las 3 clases Jenks más elevadas sobre 6 iniciales (agrupación de las tres más bajas de 0 a 26,86)



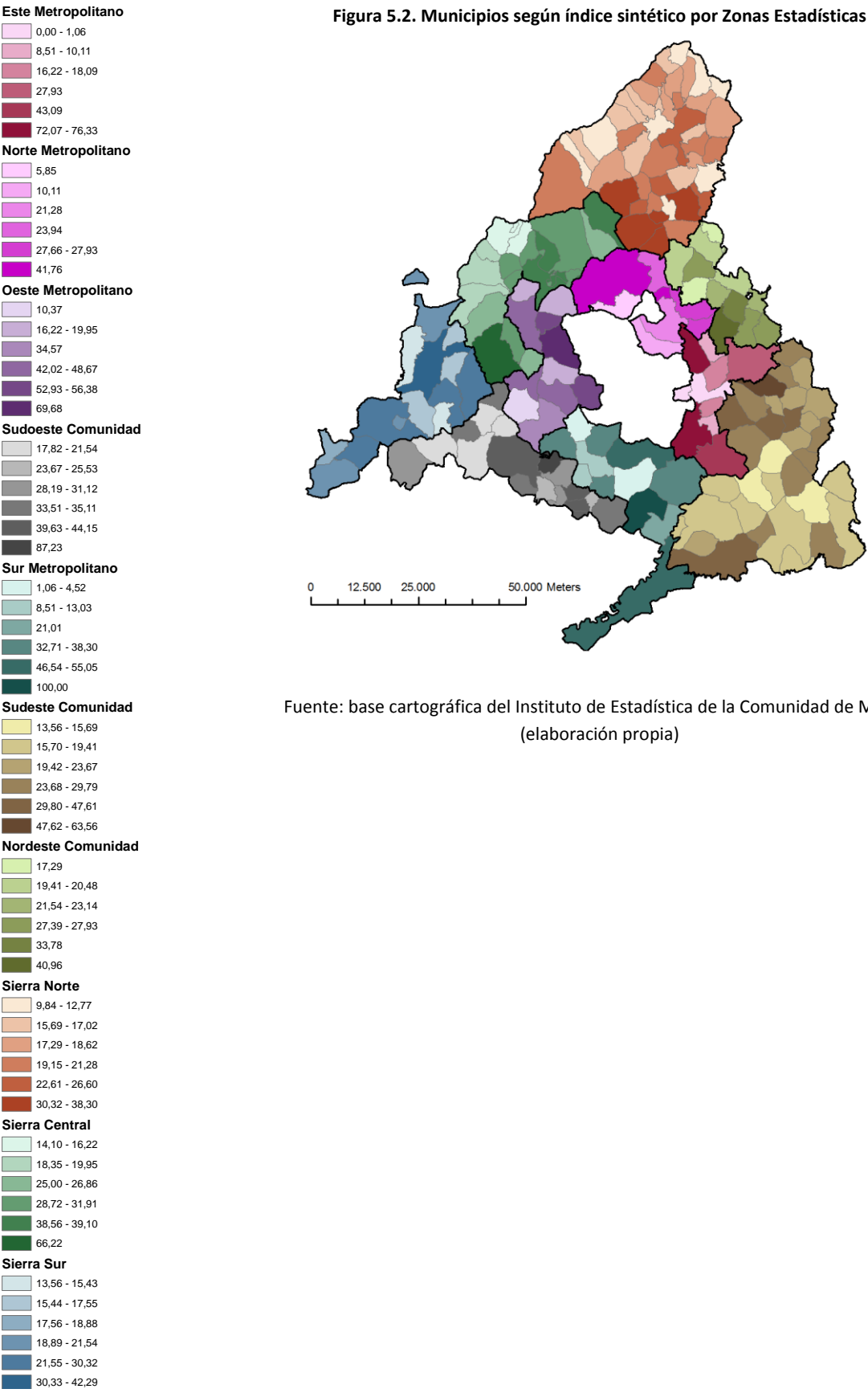
Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

⁷ En algunos casos se considera la clase inmediatamente sucesiva en el caso de que existan grupos de municipios contiguos con valores importantes.

⁸ En un primer momento se habían representado seis clases *Jenks* y posteriormente se han agrupado las tres más bajas de 0 a 26,86, dejándolas en blanco para resaltar su escasa representatividad.

Superponiendo la subdivisión en zonas NUTS4 al mapa municipal, se puede ver la gradación de colores del más claro al más oscuro (figura 5.2) según los valores que el índice sintético asume dentro de cada comarca, permitiendo así dejar constancia de los municipios de referencia por zonas estadísticas.

El cuadro 5.1, derivado de la información representada en la figura anterior, refleja la selección de una serie



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

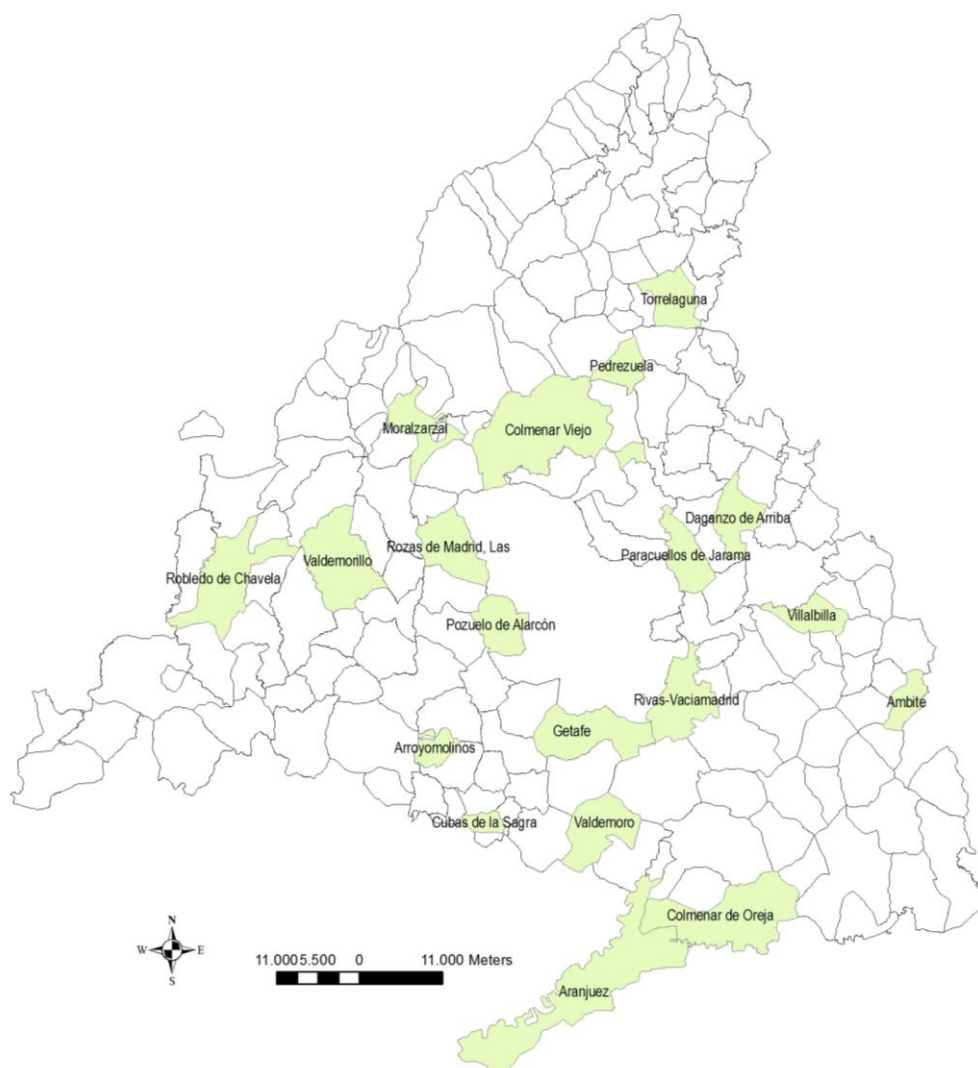
de grupos de municipios con sus municipios de referencia, identificados según el criterio de la contigüidad territorial. Se trata de una preselección de municipios que nos permite ver donde se localiza el fenómeno del hábitat unifamiliar en la Comunidad de Madrid y asociarlo a las zonas estadísticas NUTS4.

Cuadro 5.1 Primera agrupación de municipios en función de índice sintético y contigüidad territorial

NUTS4	MUNICIPIO DE REFERENCIA	MUNICIPIOS DEL MISMO GRUPO
Sierra Sur	Robledo de Chavela	Santa María de Alameda, Colmenar de Arroyo, Navalgamella
Sierra Centro (1)	Valdemorillo	Colmenarejo
Sierra Centro (2)	Moralzarzal	El Boalo, Becerril de la Sierra, Collado Mediano, Alpedrete, Manzanares el Real
Sierra Norte (1)	Pedrezuela	Guadalix de la Sierra, Venturada, Navalafuente, Bustarviejo
Sierra Norte (2)	Torrelaguna	Torremocha de Jarama, La Cabrera
Norte Metropolitano	Colmenar Viejo	San Agustín del Guadalix, Algete, Cobeña, San Sebastián de los Reyes
Este Metropolitano(1)	Paracuellos de Jarama	Torrejón de Ardoz, Alcalá de Henares
Este Metropolitano (2)	Rivas-Vaciamadrid	Arganda del Rey
Sur Metropolitano (1)	Getafe	Fuenlabrada, Humanes de Madrid, Leganés, Móstoles, Parla
Sur Metropolitano (2)	Valdemoro	San Martín de la Vega
Sur Metropolitano (3)	Aranjuez	
Oeste Metropolitano (1)	Las Rozas de Madrid	Torrelodones, Galapagar
Oeste Metropolitano (2)	Pozuelo de Alarcón	Boadilla del Monte, Villanueva de la Cañada, Villaviciosa de Odón
Sudoeste de la Comunidad (1)	Arroyomolinos	Navalcarnero, El Álamo
Sudoeste de la Comunidad (2)	Cubas de la Sagra	Casarrubuelos, Griñón
Sudeste de la Comunidad (1)	Colmenar de Oreja	Belmonte de Tajo
Sudeste de la Comunidad (2)	Ambite	Carabaña, Orusco de Tajuña
Sudeste de la Comunidad (3)	Villalbilla	Anchuelo, Campo Real, Loeches, Los Santos de la Humosa, Nuevo Baztán, Pozuelo del Rey, Torres de Alameda
Nordeste de la Comunidad	Daganzo de Arriba	Fresno de Torote, Camarma de Esteruelas, Meco

Fuente: elaboración propia

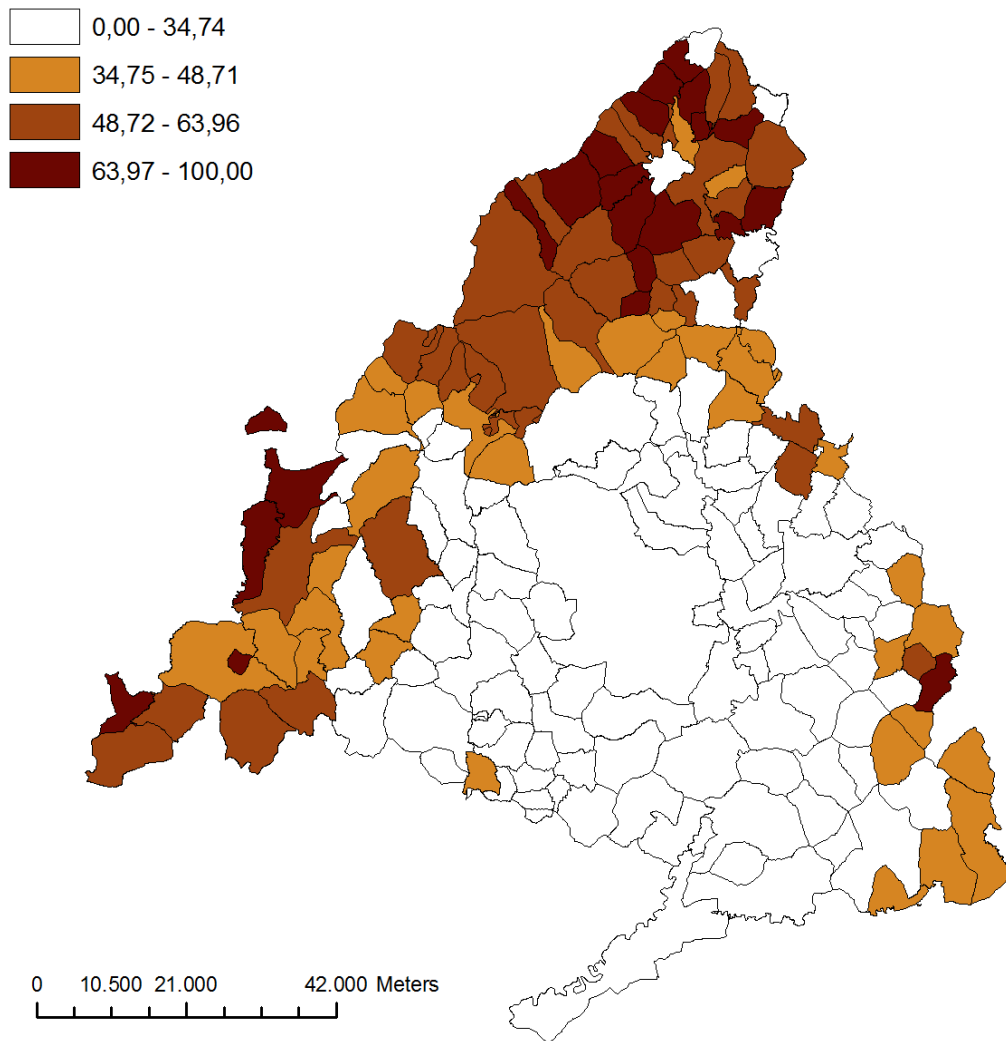
Figura 5.3 Primera agrupación de municipios: municipios de referencia



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

El mismo procedimiento se ha aplicado también a los datos de la residencia secundaria unifamiliar en la Comunidad de Madrid. También en este caso se han identificado los municipios de referencia por comarca agrupándolos por valor de índice sintético y contigüidad territorial. Se han representado únicamente aquellos municipios y aquellas comarcas NUTS4 donde se haya registrado una presencia significativa de viviendas secundarias, es decir las tres clases *Jenks* con índices sintéticos de residencia secundaria más elevados. Cabe destacar que estos datos derivan del Censo de 2001 y demuestran una presencia muy significativa del fenómeno en las zonas más externas de la Comunidad de Madrid y sobre todo en la Sierra Sur y en la Sierra Norte (figura 5.4).

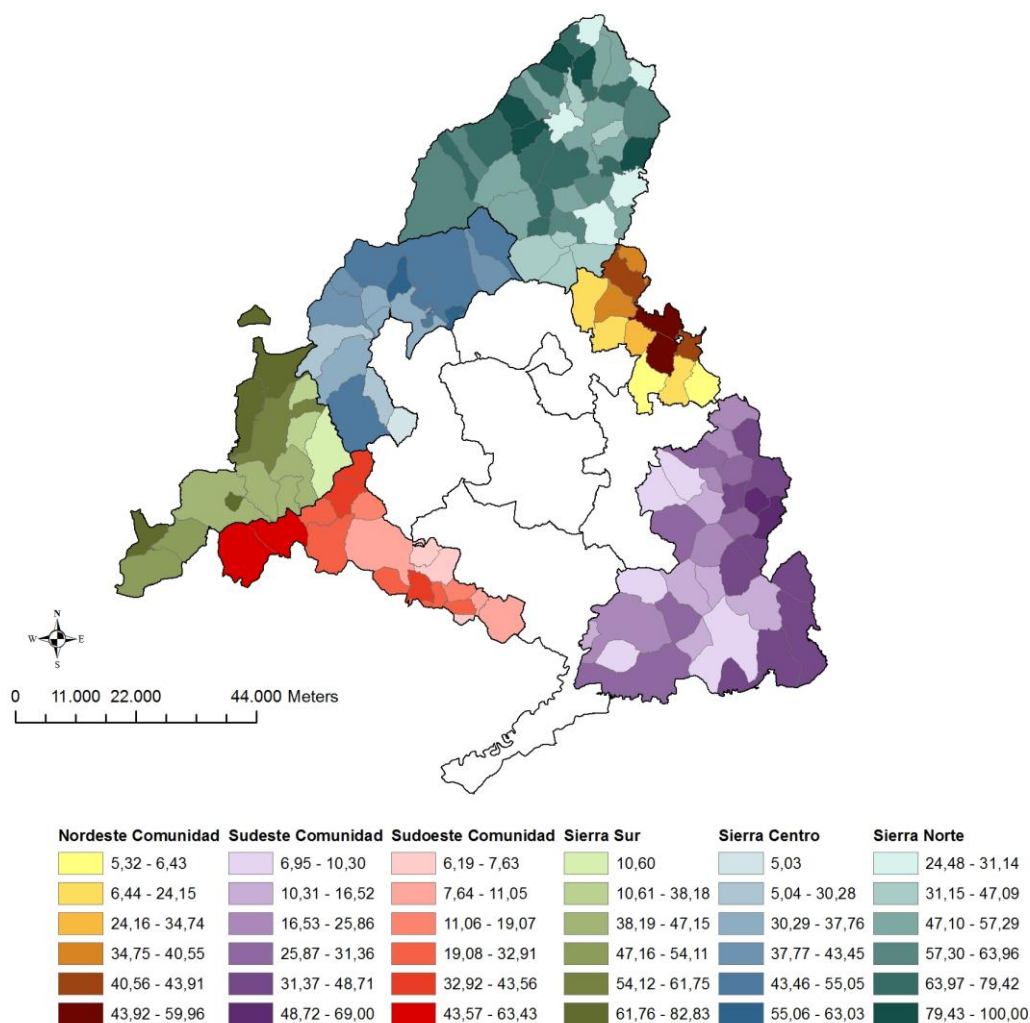
Figura 5.4. Municipios según índice sintético. Representación de las 3 clases Jenks con valores más altos
Índice sintético - Residencia secundaria unifamiliar



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

La representación de los valores de índice sintético de vivienda secundaria por zonas estadísticas NUTS4 ha permitido también identificar los municipios representativos de cada comarca, resaltando únicamente las zonas NUTS4 más externas, donde se encuentran los municipios que tienen una presencia muy significativa de viviendas secundarias (figura 5.4).

Figura 5.5. Residencia secundaria unifamiliar. Municipios según índice sintético por Zonas Estadísticas



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

En el cuadro 5.2 aparecen finalmente los municipios considerados de referencia respecto al fenómeno de la residencia secundaria, con las zonas NUTS4 de pertenencia y los municipios contiguos a ellos, lo que permite identificar grupos de municipios a escala subcomarcal⁹.

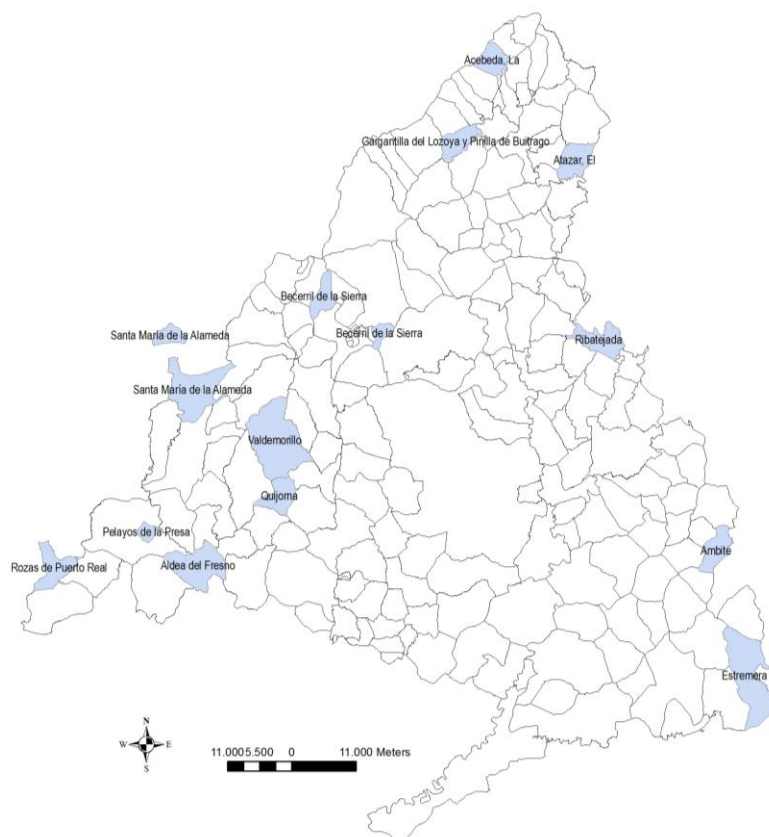
⁹ Cabe reseñar que estos grupos de municipios no se han utilizado en el proceso de selección de los municipios representativos de los ejes temáticos que se ha mencionado anteriormente, puesto que en el caso de la segunda residencia se ha identificado el municipio de Alpedrete como expresión de un proceso de conversión de la residencia secundaria a la principal y que precisamente, por encontrarse en fase de transformación, no se sitúa en el grupo de municipios con valores más altos de residencias secundarias. Sin embargo, estos mismos grupos se han vuelto a considerar cuando se han seleccionado posteriormente los casos de estudio a la escala inframunicipal, ubicándose dos de los tres casos de urbanizaciones de segunda residencia en dos municipios de esta misma lista (*El Enclave* en Valdemanco y *Los Olivos* en Pelayos de la Presa; el tercer ejemplo de urbanización de segunda residencia, *Nuevo Chinchón*, se encuentra en el municipio de Chinchón y se identificó mediante la observación sobre el territorio).

Cuadro 5.2 Agrupación de municipios en función del índice sintético de residencias secundarias y contigüidad territorial

NUTS4	MUNICIPIO DE REFERENCIA	MUNICIPIOS DEL MISMO GRUPO
Sierra Sur (1)	Santa María de la Alameda	Valdemaqueda, Robledo de Chavela
Sierra Sur (2)	Rozas de Puerto Real	Cadalso de los Vidrios, Cenicientos
Sierra Sur (3)	Pelayos de la Presa	
Sierra Centro (1)	Becerril de la Sierra	Cercedilla, El Boalo, Manzanares el Real, Navacerrada (aunque no es parte de la misma comarca, se podría añadir Hoyo de Manzanares, que aparece aislado en la clasificación)
Sierra Centro (2)	Valdemorillo	El Escorial
Sierra Norte (1)	Gargantilla del Lozoya y Pinilla de Buitrago	Garganta de los Montes, Lozoya, Lozoyuela-Navas-Sieteiglesias, Navalafuente, Valdemanco
Sierra Norte (2)	El Atazar	Cervera de Buitrago
Sierra Norte (3)	La Acebeda	Braojos, Horcajo de la Sierra, Madarcos, Prádena del Rincón, Robregordo
Sudoeste de la Comunidad (1)	Aldea del Fresno	Villa del Prado
Sudoeste de la Comunidad (2)	Quijorna	Villanueva de Perales
Sudeste de la Comunidad (1)	Ambite	Carabaña, Nuevo Baztán, Olmeda de las Fuentes, Orusco de Tajuña, Pezuela de las Torres, Santorcaz
Sudeste de la Comunidad (2)	Estremera	Brea de Tajo, Fuentidueña de Tajo, Villamanrique de Tajo
Nordeste de la Comunidad	Ribatejada	Fresno de Torote, Talamanca del Jarama, Valdeavero, Valdepiélagos, Valdettres de Jarama

Fuente: elaboración propia

Figura 5.6. Agrupación de municipios (residencias secundarias): municipios de referencia



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Estas agrupaciones de municipios suponen un punto de partida, cuyos resultados tienen que ser filtrados y reprocesados mediante la información derivada del conocimiento territorial y de los procesos configuradores de la región metropolitana de Madrid. Con todo ello será posible identificar la existencia de una serie de ejes temáticos en el ámbito de la Comunidad de Madrid, que permiten ligar el desarrollo de la vivienda unifamiliar a unos procesos más complejos que intervienen en las dinámicas territoriales de la región metropolitana madrileña.

5.3 Definición de ejes temáticos, factores de localización y municipios representativos

Después de realizar una primera agrupación de municipios con valores significativos de índice sintético y contigüidad territorial, se ha efectuado una reagrupación de municipios mediante la definición de una serie de ejes temáticos. Los ejes temáticos son aquellos elementos que constituyen los ámbitos principales de estudio y que influyen de manera dominante sobre la tipología de asentamiento de núcleos de vivienda unifamiliar que podemos encontrar en un determinado municipio o grupo de municipios.

Dichos ejes temáticos derivan del conocimiento de la región metropolitana de Madrid obtenido gracias al análisis anterior. La agrupación de los municipios en función del conocimiento del territorio, que deja de ser meramente cuantitativo para orientarse más hacia un nivel cualitativo de análisis, es un paso fundamental del trabajo de investigación. En este apartado vamos a incluir una breve descripción de los ejes temáticos, que serán posteriormente analizados en profundidad en los capítulos monográficos dedicados a los municipios seleccionados como representativos de cada eje. En el primer eje temático seleccionado se analiza el tránsito de la vivienda secundaria a residencia principal en el Corredor Noroeste de la región metropolitana de Madrid incluyendo una serie de municipios que van desde Hoyo de Manzanares hasta el límite con la provincia de Segovia, seleccionando Alpedrete como ejemplo de la transición entre estas dos modalidades de uso de la vivienda unifamiliar (ADELFIO Y VALENZUELA, 2013). Este municipio estaba incluido en la primera agrupación de municipios realizada según los valores del índice sintético cuantitativo y el criterio de la contigüidad territorial, pero no se encontraba en la agrupación relativa al índice sintético de residencia secundaria, precisamente por hallarse actualmente en proceso de transición entre el uso predominante de segunda residencia al de residencia permanente.

A continuación, se ha analizado la evolución de antiguos pueblos-dormitorio de la primera generación, surgidos alrededor de los años sesenta del siglo XX, hacia su conversión en sub-centros multifuncionales (eje temático 2), resultantes de un proceso de desconcentración y diversificación funcional iniciadas a finales de los años ochenta. Dentro de este eje, se han diferenciado dos sub-ejes que reflejan las diferentes situaciones existentes en dos zonas distintas de la Comunidad de Madrid. El primero (sub-eje 2.1) que se ha examinado ha sido el relativo a la vivienda unifamiliar en ciudades dormitorio de alto standing de la primera corona metropolitana con tendencia incipiente a convertirse en sub-centros metropolitanos, que tiene Pozuelo de Alarcón como municipio representativo (VALENZUELA, 2011: 227). Especial relevancia ha tenido el estudio de las urbanizaciones de vivienda unifamiliar surgidas alrededor de los años sesenta del siglo XX, que han sido el verdadero elemento distintivo de esta zona, pese a considerarse necesario incluir en el análisis también otras fases históricas de desarrollo anteriores y posteriores a ésta, así como subrayar la importancia de la incipiente mutación del área hacia una nueva identidad post-suburbana. En el segundo caso (sub-eje 2.2) la transformación ha sido más marcada y podemos hablar actualmente de la existencia de unas verdaderas centralidades secundarias metropolitanas (ADELFIO, 2014; PHELPS ET AL., 2006: 104-105; VALENZUELA, 2011: 227). Este es el caso de los antiguos pueblos-dormitorio del Sur Metropolitano,

caracterizados en los años sesenta y setenta del siglo XX por un tipo de edificación relativamente densa y de gran altura y el predominio de habitantes de clases trabajadoras procedentes de la inmigración rural. La subsanación del déficit dotacional y la introducción de nuevas funciones urbanas y tipologías edificatorias a partir de los años ochenta del siglo XX, han dado lugar a la formación de las anteriormente mencionadas centralidades secundarias, junto con una alteración del tejido social y una mejora de las condiciones socioeconómicas de la población. El municipio seleccionado en este caso ha sido el de Leganés.

En el eje temático 3 se ha estudiado el desarrollo de la vivienda unifamiliar en centros comarcales con diversificación funcional y rasgos de ciudades dormitorio, seleccionando como municipio de referencia Colmenar Viejo (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 1987: 35). En el apartado correspondiente se ha pretendido dejar constancia de la importancia histórica del municipio y de sus distintas fases de desarrollo que van de la función tradicional de cabecera comarcal del sector central de la Sierra de Guadarrama hasta la implantación de segundas residencias antes y de vivienda permanente después, configurando un territorio extremadamente interesante y morfológicamente diversificado en que llegan a aparecer incluso algunas urbanizaciones de alto standing desligadas del núcleo urbano principal.

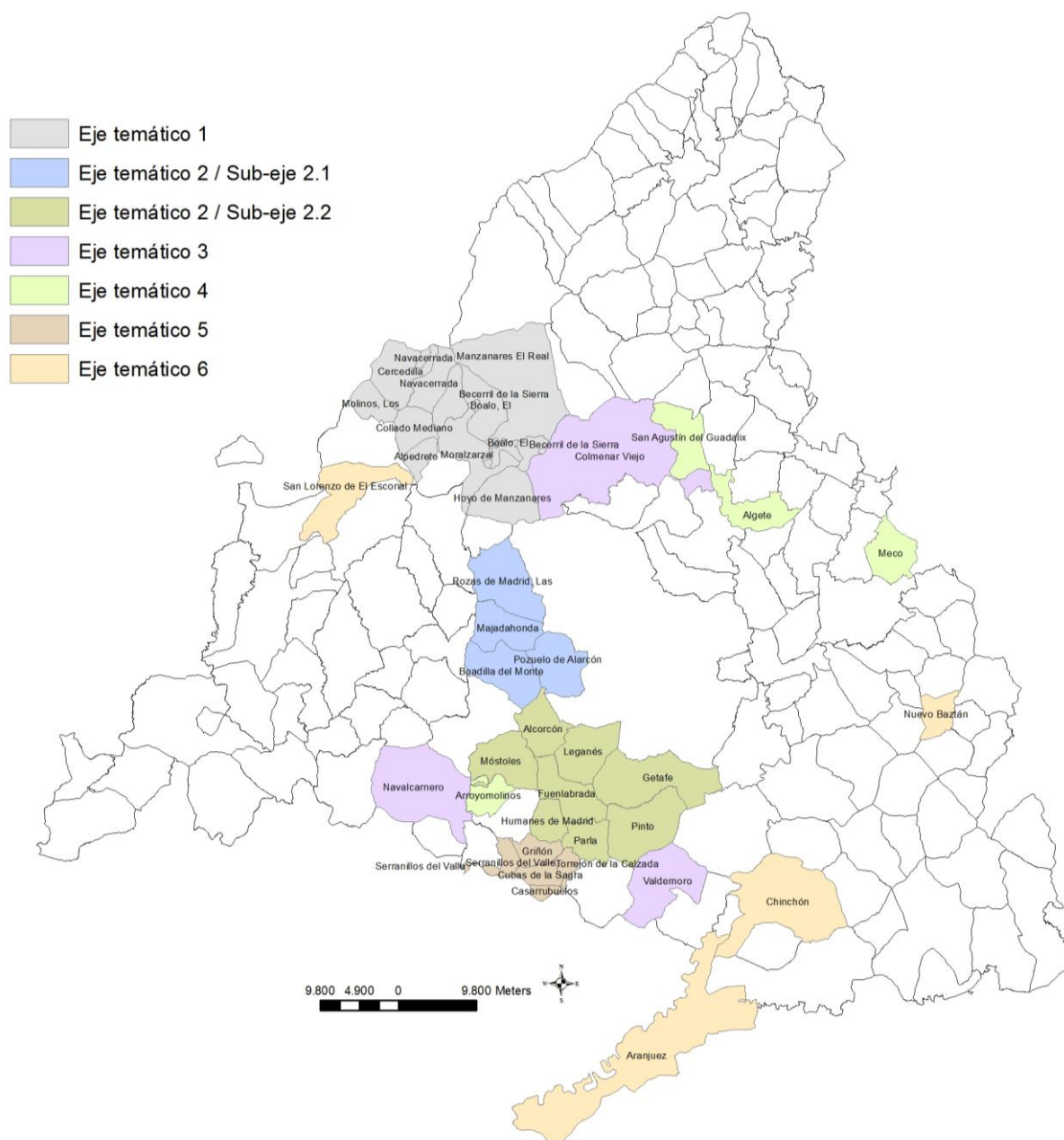
Otro de los ejes temáticos seleccionados (el cuarto) se ha centrado en el tema de la emergencia de una nueva generación de núcleos dormitorio, más alejados del municipio de Madrid, con un desarrollo de asentamientos de vivienda unifamiliar que se ha incrementado a partir de los años noventa del siglo pasado (VALENZUELA, 2011: 232). En estos municipios suele haber una presencia significativa de viviendas unifamiliares adosadas, que se distribuyen en las zonas perimetrales a los cascos antiguos de una forma relativamente concentrada y compacta. Estos desarrollos de viviendas unifamiliares se caracterizan a menudo por la monofuncionalidad y por su tamaño desproporcionado respecto al núcleo histórico de origen, como acontece en el caso de Arroyomolinos, en el Suroeste de la Comunidad de Madrid y también en el municipio de Meco, situado en el Corredor del Henares y seleccionado como representativo de este eje temático.

El quinto eje temático analiza los procesos difusión metropolitana reciente en zonas con tradición y pervivencia de rasgos rurales como la comarca de la Sagra madrileña, donde se sitúa Cubas de la Sagra, el municipio seleccionado dentro de este eje temático (COMUNIDAD DE MADRID, 2011). El desarrollo urbanístico de estos pueblos se ha producido mayoritariamente en las últimas dos décadas con la construcción de una serie de asentamientos de viviendas unifamiliares en situación perimetral a los antiguos cascos de origen rural, aunque existen edificaciones de épocas anteriores, originalmente surgidas como residencias secundarias. La matriz rural sigue apareciendo como el sustrato sobre el cual se han asentado muchos de los desarrollos residenciales edificados hasta la década de los noventa, siguiendo el trazado de los antiguos caminos y de la parcelación rústica preexistente.

El último eje temático, el sexto, trata el tema de la ubicación de asentamientos de vivienda unifamiliar en zonas de prestigio ligadas al patrimonio histórico-cultural. A pesar de reconocer que se trata de municipios rasgos y localizaciones muy diferentes, el atractivo de algunos núcleos como Aranjuez, Nuevo Baztán, Chinchón o El Escorial está indudablemente vinculado a su carácter monumental e histórico. El desarrollo de la vivienda unifamiliar en estos municipios, excepto en Aranjuez, estuvo ligado originalmente a la construcción de viviendas secundarias, destacando entre los ejemplos más antiguos el *Barrio de Abantos* (1923) en San Lorenzo de El Escorial (VALENZUELA, 1974: 26). Dentro del grupo de municipios que conforman este eje temático, Nuevo Baztán se ha elegido como municipio representativo por tratarse de

un núcleo con un patrimonio histórico-monumental muy significativo, en el cual la estructura de la propiedad original, que estaba en las manos de los herederos de su fundador, Juan de Goyeneche, ha permitido el desarrollo de urbanizaciones de gran tamaño como la de *Eurovillas*¹⁰. A continuación se representa la localización de los grupos de municipios seleccionados (figura 5.7) y se proponen los datos esenciales de cada eje temático, con los grupos municipios que se incluyen y los factores de localización considerados para las agrupaciones¹¹. El municipio seleccionado como representativo de cada eje temático se escribe en cursiva.

Figura 5.7 Ejes temáticos y sus municipios



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

¹⁰ Se encontrará más información con respecto a este tema en el capítulo monográfico dedicado a Nuevo Baztán.

¹¹ El mecanismo de asignación de la puntuación se ha explicado anteriormente en el apartado 5.1.

EJE TEMÁTICO 1 – LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ZONAS CON TRADICIÓN DE RESIDENCIA SECUNDARIA HACIA UN USO DOMINANTE DE LA VIVIENDA PRINCIPAL

Grupo de municipios: Moralarzal, El Boalo, Becerril de la Sierra, Collado Mediano, *Alpedrete*, Manzanares el Real, Cercedilla, Navacerrada, Hoyo de Manzanares, Los Molinos¹²

Otros factores de localización: accesibilidad por carretera; accesibilidad en transporte público por vía férrea (sólo en algunos municipios); presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico; atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: parques regionales y parque nacional; atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: ZEPA, LIC; presencia de equipamiento dotacional turístico

FACTOR DE LOCALIZACIÓN (X)/NIVEL DE IMPORTANCIA (Y)	1	2	3	4	5
El continuum rururbano entre la consolidación de usos y funciones urbanas y la re-adaptación de actividades rurales tradicionales					
Accesibilidad por carretera					
Presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico					
Accesibilidad en transporte público por vía férrea					
Presencia de equipamiento dotacional turístico					
Atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: parques regionales/p. nacional					
Atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: ZEPA, LIC					

EJE TEMÁTICO 2 – LA EVOLUCIÓN DE LOS ANTIGUOS PUEBLOS DORMITORIO HACIA SU CONVERSIÓN EN SUB-CENTROS MULTIFUNCIONALES

SUB-EJE 2.1 – La vivienda unifamiliar en ciudades dormitorio de alto standing de la primera corona metropolitana con tendencia incipiente a sub-centros metropolitanos

Grupo de municipios: *Pozuelo de Alarcón*, Las Rozas de Madrid, Boadilla del Monte

Otros factores de localización: accesibilidad por carretera; accesibilidad por vía férrea; presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico; atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: parques regionales; atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: ZEPA, LIC

Posibles otros municipios a incluir: Majadahonda, por contigüidad territorial y características de asentamiento, permitiría definir un área con límites continuos.

¹² Aunque no estaba presente en la primera agrupación de municipios, se ha incluido por la presencia de una importante colonia histórica de residencia secundaria.

FACTOR DE LOCALIZACIÓN (X)/NIVEL DE IMPORTANCIA (Y)	1	2	3	4	5
La vivienda unifamiliar en zonas tradicionales de alto standing de la primera corona metropolitana					
Accesibilidad por carretera					
Accesibilidad en transporte público por vía férrea					
Presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico					
Atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: parques regionales					
Atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: ZEPA, LIC					

SUB-EJE 2.2 – Los sub-centros metropolitanos: diversificación tipológica y cambios socio-económicos en antiguas ciudades dormitorio de tradición obrera

Grupo de municipios: Getafe, Fuenlabrada, Humanes de Madrid, *Leganés*, Móstoles, Parla

Otros factores de localización: Accesibilidad por carretera; accesibilidad en transporte público por vía férrea; creación de sub-centros difusores de centralidad en áreas estratégicas a nivel regional; conjunto de municipios con cierta homogeneidad y caracterización topográfica

Posibles otros municipios a incluir: Alcorcón y Pinto (completan el denominado como “Gran Sur Metropolitano”)

FACTOR DE LOCALIZACIÓN (X)/NIVEL DE IMPORTANCIA (Y)	1	2	3	4	5
Diversificación tipológica y cambios socio-económicos en zonas con tradición obrera					
Accesibilidad por carretera					
Accesibilidad en transporte público por vía férrea					
Creación de sub-centros difusores de centralidad en áreas estratégicas a nivel regional					
Conjunto de municipios con cierta homogeneidad y caracterización topográfica					

EJE TEMÁTICO 3 – LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN CENTROS COMARCALES CON DIVERSIFICACIÓN FUNCIONAL Y RASGOS DE CIUDADES DORMITORIO (grupo territorialmente discontinuo)

Municipio 1: *Colmenar Viejo*

Municipio 2: Navalcarnero

Municipio 3: Valdemoro

*Otros factores de localización*¹³: accesibilidad por carretera; accesibilidad por vía férrea (actualmente sólo Valdemoro, Navalcarnero en futuro); presencia de patrimonio histórico-cultural (más evidente en Navalcarnero aunque hay rasgos

¹³ En este caso, aunque las localizaciones son muy diferentes entre ellas, hay parámetros comparables.

en Valdemoro, que está declarado “Conjunto Histórico Artístico” por la Comunidad de Madrid); presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico (más evidente en Colmenar); atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: parques regionales; atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: ZEPA, LIC

FACTOR DE LOCALIZACIÓN (X)/NIVEL DE IMPORTANCIA (Y)	1	2	3	4	5
La vivienda unifamiliar en centros híbridos entre ambiciones de capital comarcal con diversificación funcional y rasgos de ciudades dormitorio					
Accesibilidad por carretera					
Accesibilidad en transporte público por vía férrea					
Presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico					
Atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: parques regionales					
Presencia de patrimonio histórico-cultural					
Atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: ZEPA, LIC					

EJE TEMÁTICO 4 – LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA NUEVA GENERACIÓN DE NÚCLEOS DORMITORIO DE LA SEGUNDA CORONA METROPOLITANA (grupo territorialmente discontinuo)

Municipio 1: Arroyomolinos (Suroeste, A-5 o R-5)

Municipio 2: Algete (Norte, A-1)

Municipio 3: San Agustín de Guadalix (Norte, A-1)

Municipio 4: Meco (Noreste, R-2 o A-2)

Otros factores de localización: En este caso, al haber municipios localizados en áreas muy diferentes, no se incluyen factores de localización secundarios. No obstante, se puede destacar el hecho que Arroyomolinos y Algete tengan un tamaño poblacional parecido, que ronda los 20.000 habitantes y cómo los tres municipios estén dotados de una muy buena accesibilidad por carretera.

EJE TEMÁTICO 5 – ESPACIOS DE FRONTERA: DIFUSIÓN METROPOLITANA RECIENTE EN ZONAS CON TRADICIÓN Y PERSISTENCIA DE RASGOS RURALES

Grupo de municipios: *Cubas de la Sagra*, Casarrubuelos, Griñón, Torrejón de la Calzada, Serranillos del Valle.

Otros factores de localización: Accesibilidad por carretera; conjunto de municipios con cierta homogeneidad y caracterización topográfica; presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico

FACTOR DE LOCALIZACIÓN (X)/NIVEL DE IMPORTANCIA (Y)	1	2	3	4	5
Espacios de frontera: difusión metropolitana reciente en zonas con tradición y persistencia de rasgos rurales y agrarios					
Accesibilidad por carretera					
Presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico					

EJE TEMÁTICO 6 – LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ZONAS DE PRESTIGIO LIGADAS AL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL (grupo territorialmente discontinuo)

Municipio 1: San Lorenzo de El Escorial

Municipio 2: Aranjuez

Municipio 3: *Nuevo Baztán*

Municipio 4: Chinchón

Otros factores de localización: Accesibilidad por carretera; accesibilidad por vía férrea; presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico; atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: ZEPA, LIC (sólo Aranjuez)

FACTOR DE LOCALIZACIÓN (X)/NIVEL DE IMPORTANCIA (Y)	1	2	3	4	5
La vivienda unifamiliar en zonas de prestigio ligadas al patrimonio histórico-cultural					
Accesibilidad por carretera					
Accesibilidad en transporte público por vía férrea					
Presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental o atractivo bucólico-idílico					
Atractivos/condicionantes ligados a la proximidad de espacios naturales protegidos: ZEPA, LIC					

5.4 Bibliografía

Adelfio, M. (2014), "Single-family housing and changing social profiles in former working-class areas: Madrid's south-western suburban ring as case study", *Journal of Urbanism*, vol. 7 Nº 3 (2014)

Adelfio, M. y Valenzuela M. (2013), "The dynamics of metropolitan peripheries: Ongoing changes in residential development in the North-Western corridor of the Madrid region", *Artículo - Journal of Urban Research* [Online], Briefings, 2013. <http://articulo.revues.org/2208> [Consulta: 11 de noviembre de 2013]

Ayuntamiento de Colmenar Viejo (1987), *Memoria del Plan General de Ordenación Urbana*: 35-150

Comunidad de Madrid (2011), *Estudio sobre la ciudad difusa en los municipios de la franja limítrofe entre la Comunidad de Madrid y la Provincia de Toledo. Documento Final*. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación Del Territorio, Comunidad De Madrid (inédito)

Phelps N. et al. (2006), *Post-suburban Europe: planning and politics at the margins of Europe's capital cities*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, Reino Unido

Valenzuela Rubio M. (1974), "El Escorial. Del Real Sitio a núcleo turístico-residencial", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, Nº. 10, 1974: 363-402

Valenzuela Rubio M., (2011), "Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo". En: Humbert F., Molinero F. and Valenzuela M., eds., *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales*, Madrid, Collection de la Casa de Velázquez (121): 211-253

CAPÍTULO 6

LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ZONAS CON TRADICIÓN DE RESIDENCIA SECUNDARIA HACIA UN USO DOMINANTE DE LA VIVIENDA PRINCIPAL

CAPÍTULO 6 - LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ZONAS CON TRADICIÓN DE RESIDENCIA SECUNDARIA HACIA UN USO DOMINANTE DE LA VIVIENDA PRINCIPAL

6.1. Razones y justificación de la elección de Alpedrete como municipio representativo del eje temático

El término municipal de Alpedrete se sitúa en el eje temático que se ocupa de la transición entre segunda y primera residencia, un fenómeno en proceso que se ha observado en los municipios del *Corredor Noroeste* de la región metropolitana de Madrid. En concreto, se puede considerar este municipio como representativo del fenómeno de transformación hacia un uso permanente de viviendas tradicionalmente asociadas a un tipo de uso de carácter estacional. Hay otros municipios que pertenecen al mismo continuo rururbano, como Cercedilla o Navacerrada, en que todavía al día de hoy la vivienda secundaria mantiene un carácter predominante y la transición hacia la vivienda permanente no es tan evidente como en el caso de Alpedrete.

La expansión de los límites metropolitanos madrileños y la desconcentración de población y actividades en las décadas recientes han ocasionado una redistribución de los lugares de trabajo y residencia. Este último aspecto adquiere un papel especialmente importante en el contexto de este eje temático. El incremento de los precios de la vivienda en Madrid capital ha llevado a una parte de la clase media, sobre todo jóvenes profesionales, a elegir su lugar de residencia en zonas más alejadas del centro de Madrid. Esto ha implicado una reconfiguración de los espacios y modos de vida afectando a algunos municipios que se habían caracterizado tradicionalmente por la presencia de vivienda de veraneo utilizada únicamente durante ciertos periodos del año o en fines de semana. El continuo rururbano en esta zona se ha desarrollado a través de una gradual transformación que ha involucrado tanto la consolidación del uso permanente de la vivienda como la alteración del carácter rural de estos municipios tradicionalmente ganaderos o destinados en determinados casos a actividades recreativas de tipo elitista como la caza. Este fenómeno conlleva un proceso de conversión o re-adaptación necesario para adecuarse a la implantación del *modus vivendi* de los nuevos residentes permanentes.

Actualmente, en el conjunto de municipios que pertenecen a este eje temático conviven distintos elementos que participan en el proceso de caracterización de este ámbito de forma distinta. La excelente accesibilidad por carretera y, en una parte mayoritaria de los municipios, la accesibilidad en transporte público ferroviario, contribuyeron a fomentar el fenómeno de la residencia secundaria y tienen una importancia fundamental para entender la configuración de este eje temático. En el caso de Alpedrete, la accesibilidad está asegurada de varias formas, pudiéndose llegar al municipio a través de la A-6 Madrid-La Coruña que bordea el sur del municipio, por las carreteras comarcales M-601 y M-620 desde la misma A-6 y también a través de la carretera M-619 que une Alpedrete con Collado Villalba, habiendo además en este municipio dos estaciones de la línea de ferrocarril de cercanías, cuyo trazado histórico¹ prestaba servicio a todas las localidades de veraneo situadas alrededor del mencionado Corredor.

¹ Del ferrocarril construido por la Compañía de Ferrocarriles del Norte entre finales del siglo XIX y principios del XX, se habla más detenidamente en el capítulo relativo a Pozuelo de Alarcón. En 1923 se inauguró el tramo del ferrocarril eléctrico entre Cercedilla y Navacerrada, creado por la *Sociedad Anónima del Ferrocarril Eléctrico del Guadarrama*, hoy convertido en Tren de la Naturaleza, tal y como se explica en la página web del Ayuntamiento de Cercedilla (www.cercedilla.es).

Otro elemento representativo del área es la presencia de áreas con valor paisajístico o medioambiental y la existencia de espacios naturales protegidos, siendo de especial importancia el *Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares* que llega a ocupar una parte importante de algunos municipios de la zona y actúa como elemento atractivo y condicionante para el desarrollo urbanístico del área, sin olvidar el *Parque Nacional de las Cumbres de la Sierra de Guadarrama*, que también involucra a algunos términos municipales de este eje temático².

Por la presencia de todos o casi todos los valores anteriormente mencionado de forma más o menos predominante en el municipio de Alpedrete y por la presencia de una suficiente variedad y complejidad morfo-tipológica de los asentamientos de vivienda unifamiliar se ha considerado como un arquetipo de la zona en examen y, por ello, se ha seleccionado como el más representativo del eje temático en cuestión.

6.2. Contextualización y configuración histórica de Alpedrete en el ámbito del Corredor Noroeste: de núcleo rural a municipio de veraneo y finalmente formando parte del suburbio residencial madrileño

El eje temático de este apartado afecta en mayor o menor medida a un grupo de municipios (Moralzarzal, El Boalo, Becerril de la Sierra, Collado Mediano, Alpedrete, Manzanares el Real, Cercedilla, Navacerrada, Hoyo de Manzanares, Los Molinos) situados en el *Corredor Noroeste* de la región metropolitana de Madrid, un área que se extiende hasta el límite con la provincia de Segovia. Este conjunto representa una parte de la que tradicionalmente se ha definido como *Hoya de Villalba*³, comarca más extensa que incluye también otros municipios.

Antes de llegar a la fase actual de transición de la segunda a la primera vivienda en el municipio de Alpedrete merece la pena destacar los pasos fundamentales de la evolución histórica del pueblo y su entorno. El municipio se estructura a partir del núcleo urbano más antiguo, de origen ganadero, rodeado posteriormente de varias colonias y sucesivas urbanizaciones que en su conjunto ocupan una superficie muy superior a la del mismo casco. La existencia de un número importante de vías pecuarias que atraviesan el municipio, destacando por su importancia la *Cañada Real Coruñesa*, tiene que relacionarse con su origen ganadero. En épocas más antiguas Alpedrete perteneció a aquel territorio, delimitado por Alfonso X en 1268, que recibió la denominación de “Real de Manzanares”⁴ y fue durante mucho tiempo un barrio de Collado Villalba, en concreto hasta 1840, cuando se segregó de aquel municipio (CASTRO-RIAL Y REY PÉREZ, 1999a: 67).

² Se trata de El Boalo, Becerril de la Sierra, Manzanares el Real, Cercedilla y Navacerrada.

³ La *Hoya de Villalba* es una comarca histórica de la Comunidad de Madrid, constituida por 17 municipios colindantes ubicados en la parte Noroeste de la Región, que se extiende hasta los límites con las provincias colindantes (Ávila y Segovia). Bajo el punto de vista de la geografía física la comarca está formada “por la cabecera de la cuenca hidrográfica del río Guadarrama y delimitada por el arco de círculo que forma la sierra de Guadarrama extendiéndose desde la Maliciosa hasta el pico de Abantos” (URGOITI, 1970: 4). A nivel de planificación lo único que se llegó a redactar fue, en 1967, el documento *Fase de Información previa al Plan Comarcal de la Hoya de Villalba* encargado al arquitecto Carlos Camúñez.

⁴ Para más información véase el capítulo dedicado a Colmenar Viejo

Por lo que atañe al desarrollo histórico de Alpedrete y de los demás municipios que configuran el eje temático en cuestión se puede considerar la existencia de tres fases que permiten describir su evolución desde un territorio con rasgos rurales y elementos ligados a la presencia de una clase aristocrática hasta llegar a las transformaciones de carácter rururbano actualmente en proceso. Hasta el siglo XIX la zona se caracterizaba, por un lado, por la importancia de actividades rurales como la ganadería y, por otro lado, por la presencia de grandes propiedades territoriales destinadas a actividades de ocio y a la caza, utilizadas por parte de la nobleza. En el cuadro 6.1 se pone de manifiesto la importancia superficial de las fincas de tamaño superior a 100 hectáreas en los municipios del eje temático. En Cercedilla, Navacerrada y Hoyo de Manzanares, estas parcelas llegaron a ocupar más del setenta por ciento de la superficie municipal.

Cuadro 6.1 . Propietarios con más de 100 Ha.

Municipio	Más de 250 Hectáreas			De 100 a 250 Has			Totales	
	Prop.	Sup. total (Ha.)	Sup. media	Prop.	Sup. total (Ha.)	Sup. media	Sup. (Ha.)	% Total Mun.
Moralzarzal	2	1.782,0	891,0	2	382,0	191,0	2.164,0	49,7
El Boalo	1	521,0	521,0	7	1.082,0	154,6	1.603,0	41
Becerril	2	1.043,0	521,5	3	506,0	168,6	1.549,0	51,7
Collado Mediano	1	254,0	254,0	3	533,0	177,6	787,0	34,8
Alpedrete	1	484,0	484,0	2	250,0	125,0	734,0	57,1
Manzanares el Real	4	1.915,0	478,0	13	2.278,0	175,2	4.189,0	32,3
Cercedilla	1	2.681,0	2.681,0	N/D	N/D	N/D	2.681,0	75
Navacerrada	2	2.298,0	1.148,0	N/D	N/D	N/D	2.298,0	72,2
Hoyo de Manzanares	5	3.158,0	631,0	1	131,0	131,0	3.289,0	72,6
Los Molinos	1	683	683,0	1	124	124,0	807	40,8

Fuente: Valenzuela, 1977:114-115

En el caso de Alpedrete, donde las propiedades con más de 100 hectáreas ocupan más del 57 % de la superficie municipal, destacaba también la presencia de superficie dedicada al uso cinegético, que en la misma época ocupaba casi el 21% del término municipal. Los dos elementos, gran propiedad territorial y caza, estaban presentes, con pesos específicos distintos, en todos los municipios del eje temático. Por lo que concierne a la generación de propiedades privadas originada en la desamortización civil del siglo XIX, de que se habla más detenidamente en el capítulo dedicado a Pozuelo, merece la pena evidenciar que en el caso de Alpedrete la superficie de fincas donde se produjo el fenómeno de la desamortización civil no tuvo una presencia tan importante (apenas el 2,5 % de la superficie municipal), si bien es verdad que su papel fue más significativo en otros municipios del mismo eje temático como Colado Mediano, Manzanares el Real o Moralzarzal donde se alcanzaron porcentajes superiores al 20 % de la superficie total municipal (VALENZUELA, 1977: 97).

Por lo que concierne a las características rurales de la zona, la ganadería era la actividad principal presente en el área, inicialmente incluyendo la de tipo ovino y cabrío y sucesivamente más enfocada al vacuno, que representará en los siglos XVIII y XIX uno de los sectores fundamentales de la economía local junto con la cantería. Hasta el siglo XIX la actividad ganadera era más de tipo extensivo y orientada a la subsistencia, residiendo sus orígenes en las comunidades de pastos que existían en la época en que todavía era vigente la delimitación del Real de Manzanares, pese a que los pueblos de que se componía habían ido adquiriendo

más autonomía durante los siglos XVII y XVIII⁵. El paso hacia un uso más intensivo de la ganadería en la zona se da en el siglo XIX, cuando se desarrolla por toda ella la ganadería de lidia, inicialmente localizada sobre todo en los municipios de Colmenar Viejo y Moralarzal y después difundida en los demás municipios de la zona (VALENZUELA, 1977: 155-165). Otro tipo de ganadería que existió en este periodo fue la apicultura, presente, además de Alpedrete, también en otros municipios como Becerril, Hoyo de Manzanares, Miraflores de la Sierra y El Boalo. En la *Guía de Madrid y su provincia* de Marín Pérez (1889) se destaca, haciendo referencia a algunos municipios de la zona en cuestión pero sin mencionar Alpedrete en concreto, la existencia de comercio de lana, leche y carnes, de producción de miel y fabricación de pan y queso (MARÍN PÉREZ, 1889: 258 y sig.).

En el siglo XIX tenía también un papel muy importante la cantería, produciéndose granito para el sector de la construcción y aprovechándose para ello el ferrocarril de vía estrecha *Villalba-El Berrocal* y la *línea del Norte* para su transporte hacia Madrid⁶. Entre las canteras del área destacaban la de *El Berrocal* en el municipio de Becerril de la Sierra, punto de llegada y salida de los trenes anteriormente citados y la de *Alpedrete*, cuyo granito fue utilizado para la construcción del monasterio de El Escorial y del Valle de los Caídos. Los grandes propietarios territoriales influyeron en la configuración de la sucesiva implantación de la función residencial, que representa la segunda fase de desarrollo del área, convertida en un hábitat preferencial para viviendas de veraneo ubicadas alrededor de pueblos rurales de la Sierra Central de Madrid. En estos lugares se crearon agrupaciones de viviendas en zonas preferentemente ligadas al trazado histórico de ferrocarril del Norte anteriormente mencionado (VALENZUELA, 2003: 118). Los primeros ejemplos de segundas residencias por lo que se refiere al grupo de municipios del *Corredor Noroeste* se crearon a finales del siglo XIX en torno a municipios como Cercedilla donde se construyeron algunas *colonias de veraneo* destinadas a la clase media⁷. La primera mitad del siglo XX, sobre todo los años anteriores a la guerra civil española, fue un periodo de especial florecimiento para la segunda residencia y las villas de recreo construidas en los centros de veraneo de la Sierra Madrileña. Se trataba muchas veces de agrupaciones espontáneas de viviendas o de parcelaciones creadas alrededor de núcleos pre-existentes como Los Molinos, Collado Mediano, Alpedrete o Navacerrada, designada como la “capital del veraneo” (VALENZUELA, 1977: 335). Se proporcionarán más detalles sobre este tipo de edificaciones en el apartado dedicado a la vivienda unifamiliar.

⁵ La fuente más antigua con suficiente grado de aproximación para cuantificar dichos pastos de usufructo conjunto es el Catastro de Ensenada, que a partir de 1749 recopiló información sobre habitantes, propiedades y oficios de la Corona de Castilla por iniciativa del Marqués de Ensenada, ministro de Fernando IV.

⁶ El ferrocarril Villalba-El Berrocal, propiedad de la *Compañía del Norte*, se inauguró en 1883 y estuvo en funcionamiento hasta 1956 cuando se decidió suspender la línea. El transporte de granito se utilizaba para el balasto del ferrocarril Madrid-Hendaya e inicialmente también para el adoquinado de la ciudad de Madrid. El trayecto estaba recorrido apenas por uno o dos trenes diarios y en El Berrocal solo existía un muelle para descargar la piedra de las canteras cercanas. El ferrocarril fue heredado por Renfe en 1941 que lo gestionó hasta su cierre definitivo (Fuente: <http://www.vialibre-ffe.com>). Para más detalles sobre el *ferrocarril del Norte* véase el capítulo dedicado a Pozuelo.

⁷ Para más información véase el sub-capítulo dedicado a la puesta en evidencia de elementos extrapolables al conjunto de municipios del eje temático.

Valenzuela (1977 citado por MUGURUZA, 1989: 148) ha subrayado la importancia de la segunda residencia en el área noroeste de la región metropolitana de Madrid como elemento precursor del siguiente desarrollo suburbano anticipando la futura creación de vivienda para uso permanente. De hecho, tal y como se explica de forma más extensa en el capítulo relativo a Pozuelo de Alarcón, se puede afirmar que el proceso de suburbanización en el sentido más estrictamente anglosajón acontecido en la zona noroeste de la región metropolitana madrileña, surgió a sólo partir de los años sesenta en áreas próximas a la autovía A-6 antiguamente destinadas a usos recreativos y de segunda vivienda, algunos de los cuales existían ya a los principios del siglo pasado (MUGURUZA, 1986 citado por ESTÉBANEZ y PÉREZ, 1990:251).

La vivienda unifamiliar que surgió en los años sesenta y setenta en áreas como la del grupo de municipios en que se enmarca Alpedrete y que llega a territorios próximos a la provincia de Segovia, se asentó en buena parte sobre suelo rústico gracias a la existencia de un corpus legislativo suficientemente permisivo (VALENZUELA, 2003: 118) y también a *“la concentración de la estructura del sector inmobiliario adquiriendo un carácter monopolista ligado a la gran propiedad, a la banca, e incluso al capital industrial”* que tenían *“interés en la actuación directa sobre suelo rústico con el fin de captar todas las plusvalías inherentes al proceso de urbanización”* (CANTO, 1987: 393). Los mismos pueblos, identificando en la implantación de la segunda residencia *“una fuente de prosperidad para las menguadas economías municipales, se apresuraron a dar mayores facilidades para captar a estas familias antes de que lo hicieran los lugares vecinos, así se ofrece a los veraneantes suelo edificable con la sola obligación de construir”*. (CASTRO-RIAL Y REY PÉREZ, 1999: 69).

Las edificaciones creadas en este periodo en Alpedrete y sus alrededores supusieron la invasión de un espacio rural con cierto valor medioambiental promoviendo una ocupación del suelo de carácter más urbano que contrasta con la imagen de pueblo serrano tradicional. De hecho lo que se produce es una venta de *“de la naturaleza, (...) de una nostalgia del paraíso perdido, mezcla de bucólico-vegetal”* según la que ha sido correctamente denominada como *“ideología clorofila”* (GAVIRIA, 1969: 59). Además *“la segunda residencia produce una profunda transformación en la estructura del sistema económico local, alterando sustancialmente las aportaciones sectoriales al volumen de renta generada en el municipio, hasta hace poco tiempo sustentada en la ganadería y el tratamiento de la piedra”* (GARCÍA-PABLOS, 1991: 92).

Como observaba Urgoiti (1970: 5) en su estudio sobre la *Hoya de Villalba*, el sector primario había *“desaparecido de los núcleos más importantes y sólo subsiste, de forma inestable, en los municipios más pequeños”* y el empleo estaba más enfocado a los sectores de la construcción, minas y canteras y minoritariamente o parcialmente a los servicios, pese a que a nivel comarcal el mismo autor registraba cierta deficiencia dotacional. De los municipios objeto de estudio en este eje temático resaltaban Alpedrete, Moralarzal y El Boalo por el predominio de la cantería y Cercedilla por su especialización en el sector de servicios. El mismo autor subrayaba la importancia creciente que iba adquiriendo el turismo en la zona puesto que este sector *“ha evolucionado de estar reservado a unos ciertos grupos sociales numéricamente reducidos, a ser un movimiento que contiene cada vez un mayor número de estratos sociales”* y lo vinculaba a la segunda residencia, aportando para confirmar su afirmación un dato de intensidad de tráfico en los domingos relativo al registro de aforo de la N-VI situado antes de la desviación de la carretera al puerto de Navacerrada que pasó de casi 15.000 vehículos en 1960 a un número superior a los 25.000 en 1967, representando dichos números 2,1 y 1,7 veces las intensidades medias diarias de

tráfico en aquellos años (URGOITI, 1970: 8-9). La tradición turística del área se remonta a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, ligada a la anteriormente mencionada actividad cinegética y sucesivamente a otros deportes de montaña, destacando el *Puerto de Navacerrada* por sus instalaciones de esquí, siendo estas actividades también favorecidas por la inauguración en 1923 del *Ferrocarril Eléctrico del Guadarrama* entre Cercedilla y Los Cotos y con parada intermedia en el Puerto de Navacerrada, que supuso un avance en términos de medios de comunicación para llegar a las zonas de más altura, así como por la apertura en 1925 del chalet del Club Alpino Español.

La residencia secundaria adquirió un papel fundamental en la zona a lo largo del siglo XX y todavía a comienzos de los ochenta, según el *Estudio sobre las urbanizaciones de segunda residencia en la provincia de Madrid* publicado por COPLACO en 1981, la razón principal para adquirir una vivienda unifamiliar era el uso recreativo, pese a que se reconocía que a nivel general había incrementado en los años setenta el número de viviendas unifamiliares permanentes y la parte central de la Sierra Madrileña, donde se encuentran Alpedrete y los municipios colindantes, representaba la localización principal elegida por los adquirentes (GAGO, 1981: 15, 179-180 y 265).

En los años noventa del siglo XX es posible observar en distintos lugares dentro de la Comunidad de Madrid una extensión de la segunda residencia a todas las clases sociales, superándose el tradicional carácter elitista de esta tipología residencial y emergiendo también cierta relación con el *boom* del mercado residencial por añadirse a la función de ocio (valor de uso del producto inmobiliario) también un valor como producto de inversión. La tipología predominante en este periodo es la de los chalets adosados edificados en las inmediaciones de los antiguos pueblos rurales y, en caso de construcción de viviendas independientes, se reduce en todo caso la dimensión parcelaria. La vivienda adosada comenzó en realidad a afirmarse a partir de los ochenta, en un periodo de crisis económica y de saturación de la demanda de segunda residencia, en el cual los promotores optaron por reducir sus costes eligiendo parcelas de tamaño menor y edificando viviendas de precio más reducido (CANTO, 1987: 396). El impacto de estos proyectos sobre lo existente difiere de las anteriores colonias y urbanizaciones puesto que al ampliarse el destinatario de la oferta inmobiliaria y al proponer unos precios más asequibles, esto “*redunda tanto en una creciente ampliación del espacio edificado, como en un detrimento de la calidad de lo construido y la falta de integración en el paisaje serrano*” (FERRER JIMÉNEZ Y SANTA CECILIA MATEOS, 2005: 46). Al mismo tiempo, por las razones que se han explicado anteriormente, se produjo un proceso de re-utilización de antiguas viviendas secundarias como residencias permanentes y la construcción de nuevas viviendas para uso principal. Protagonista de este cambio es aquella parte de la clase media constituida por jóvenes profesionales que representaba ya a principios del siglo XXI el componente principal de la población ocupada, siendo de ejemplo el caso de Alpedrete. Para apoyar nuestra tesis sobre la emergencia de la clase media como parte predominante de la población residente de estos municipios se pueden observar los datos relativos a la condición socioeconómica de la población ocupada de Alpedrete del censo de 2001. Estos datos dejan constancia que sobre 18 categorías utilizadas por el censo, hay dos categorías representantes de la clase media que por se ocupan casi el 50% del total de la población ocupada, es decir los “Profesionales, técnicos y asimilados que ejercen su actividad por cuenta ajena” (25,93%) y el “Resto del personal administrativo y comercial” (23,6%). De forma contraria destaca el 1,02% de trabajadores agrarios (cuadro 6.2).

Cuadro 6.2. Condición socioeconómica de población ocupada de más de 16 años en Alpedrete (2001). Porcentajes sobre el total

Categoría	%
Profesionales, técnicos y asimilados que ejercen su actividad por cuenta ajena	25,93
Resto del personal administrativo y comercial	23,60
Resto del personal de los servicios	13,70
Operarios cualificados y especializados de establecimientos no agrarios	10,68
Empresarios no agrarios con asalariados	6,32
Directores y gerentes de establecimientos no agrarios, altos funcionarios de la administración pública, comunidades autónomas y corporaciones locales	5,37
Empresarios no agrarios sin asalariados	5,01
Resto de categorías (de este 9,4% hay un 1,02 de trabajadores en el sector agrario)	9,4
Total	100,00

Fuente: INE. Censo de 2001 (elaboración propia)

Valenzuela (2003: 130) puso en evidencia cómo en los municipios de la zona, el estudio de la relación entre el número de residencias secundarias y principales entre 1981 y 2001, dio lugar a diferentes situaciones. Entre los municipios en que se había producido una situación de equilibrio entre la vivienda principal y secundaria se situaba el mismo Alpedrete, donde se redujo la relación entre vivienda secundaria y principal de 3,11 a 1,02 en veinte años. En otros casos como El Boalo o Moralarzal la reducción de la residencia secundaria aconteció a un ritmo más lento (respectivamente el índice RS/VP disminuyó en El Boalo de 4,01 a 1,89 y en Moralarzal de 3,95 a 1,40). Por último, dejó constancia de la existencia de municipios como Collado Mediano (0,84 en 2001) u Hoyo de Manzanares (0,92) donde la vivienda secundaria ya en 2001 era numéricamente inferior a la permanente.

Estos cambios afectaron indudablemente a la realidad local de estos municipios si tenemos en cuenta, por ejemplo, que en un municipio como El Boalo a principios de los noventa el 40% de la renta municipal estaba ligada al sector inmobiliario y a la población estacional y el 60% del empleo en el sector terciario estaba orientado a atender a las exigencias de dicha población (GARCÍA-PABLOS, 1991: 92). En el siguiente cuadro quedan reflejados los porcentajes de viviendas principales (cuadro 6.3) y secundarias (cuadro 6.4) sobre el total de viviendas familiares en los censos de 1991 y 2001, pudiéndose apreciar así el incremento gradual de las primeras y la disminución de las segundas. El incremento de viviendas principales se produjo de manera más evidente en Moralarzal, Hoyo de Manzanares, Alpedrete y Collado Mediano. En cambio, si observamos el cuadro 6.4 relativo a los porcentajes de viviendas secundarias, resalta el caso de Becerril de la Sierra, donde se ha registrado un incremento de este valor en el periodo considerado.

Cuadro 6.3. Porcentaje de viviendas principales sobre el total de viviendas familiares

Municipio	1991	1996	2001	Incremento 1991-2001
Moralzarzal	22,82	36,14	43,99	21,17
Hoyo de Manzanares	30,43	41,59	49,95	19,52
Alpedrete	26,47	33,54	44,07	17,60
Collado Mediano	27,19	37,27	44,32	17,13
Boalo (El)	20,37	24,91	34,03	13,66
Navacerrada	21,75	27,57	33,82	12,07
Manzanares el Real	23,88	24,73	31,97	8,09
Cercedilla	29,09	30,88	34,25	5,16
Becerril de la Sierra	21,14	28,25	24,49	3,35
Molinos (Los)	37,24	42,14	40,36	3,12

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Cuadro 6.4. Porcentaje de viviendas secundarias sobre el total de viviendas familiares

Municipios	1991	1996	2001	Disminución 1991-2001
Collado Mediano	65,08	60,41	40,43	24,65
Alpedrete	70,48	48,80	46,05	24,43
Hoyo de Manzanares	67,98	43,79	45,32	22,66
Boalo (El)	77,82	58,97	58,27	19,55
Moralzarzal	68,48	58,16	49,96	18,52
Manzanares el Real	76,06	65,68	58,43	17,63
Navacerrada	74,40	67,78	62,25	12,15
Cercedilla	63,85	64,81	53,04	10,81
Molinos (Los)	58,63	52,31	52,18	6,45
Becerril de la Sierra	70,03	66,15	73,33	-3,30

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Según los datos del censo de 2001, en los municipios del eje temático objeto de epígrafe se registraron todavía altos niveles de especialización turístico-residencial que confirmaban el peso de esta función tradicional, pese a que la transición hacia la vivienda principal se encontrara ya en estado avanzado. Si se toma como referencia el valor del *Índice Turístico Residencial (ITR⁸)* de 2001 utilizado por Valenzuela (2003: 132) como umbral de superespecialización residencial-secundaria (cuadro 6.5), es decir un valor de *ITR* superior a 5, se pueden incluir en esta franja los municipios de Becerril de la Sierra (6,59), Navacerrada (5,60), Manzanares el Real (5,25) y El Boalo (5,24), estando Cercedilla muy cerca de este valor (4,77). Los Molinos y sobre todo Moralzarzal, Alpedrete, Hoyo de Manzanares y Collado Mediano tienen ya un *ITR* más bajo, confirmando la existencia de dos sub-grupos dentro del grupo de municipios analizados en este capítulo: un primer grupo en que todavía por motivos de localización en altura o por lejanía a las principales infraestructuras de comunicación se mantiene la especialización en la vivienda secundaria y un segundo grupo, más cercano a Madrid o a la A-6, donde es más perceptible la transición hacia la vivienda permanente.

Cuadro 6.5. Índice Turístico Residencial (2001) en los municipios del eje temático

Municipio	Total viv. familiares	Viv. secundarias	ITR
Becerril de la Sierra	5366	3935	6,59
Navacerrada	2212	1377	5,6
Manzanares el Real	5365	3135	5,25
Boalo (El)	4184	2438	5,24
Cercedilla	5611	2976	4,77
Molinos (Los)	3030	1581	4,69
Moralzarzal	5324	2660	4,49
Alpedrete	6916	3185	4,14
Hoyo de Manzanares	4314	1955	4,07
Collado Mediano	3730	1508	3,63

Fuente: INE (elaboración propia)

⁸ $ITR = (Vi/Vt) / (Ci/Ct)$, donde Vi = N.º de R.S. por municipio; Vt = Total de viviendas familiares por municipio; Ci = N.º de R.S. de la C. de Madrid; Ct = Total de viviendas familiares de la C. de Madrid

Otro dato que puede reforzar esta constatación es la población vinculada del censo de 2001. Comparando en el cuadro 6.6 la población vinculada (que en todos los municipios aparece obviamente ligada a la segunda residencia) con la residente mediante la tasa de vinculación, resultan evidentes las mencionadas diferencias entre los municipios del eje temático, estando Alpedrete dentro de aquel grupo de municipios con número de residentes superior al número de vinculados (73 vinculados por cada 100 residentes).

Cuadro 6.6. Población residente y vinculada (2001) en los municipios del eje temático

Municipio	Residentes TOTAL	Población vinculada no residente				Tasa vinculación
		TOTAL	Porque trabaja allí	Porque estudia allí	Porque tiene una segunda vivienda allí	
Navacerrada	1953	3438	292	10	3136	276,04%
Becerril de la Sierra	3733	4906	244	6	4656	231,42%
Boalo (El)	3704	4549	296	6	4247	222,81%
Cercedilla	5535	5994	656	69	5269	208,29%
Manzanares el Real	4547	4435	309	7	4119	197,54%
Molinos (Los)	3752	3254	286	10	2958	186,73%
Moralzarzal	6739	5357	626	76	4655	179,49%
Alpedrete	8514	6429	915	74	5440	175,51%
Collado Mediano	4695	3438	221	2	3215	173,23%
Hoyo de Manzanares	6175	4486	667	245	3574	172,65%

Fuente: INE. Censo de 2001

La importancia de la población residente comparada con la vinculada en el caso de Alpedrete adquiere aún más importancia si tenemos en cuenta que las zonas de expansión urbana fuera del casco, es decir las parcelaciones y urbanizaciones que se han desarrollado en épocas diferentes, ocupan una superficie y tienen una capacidad habitacional muy superiores a la del mismo casco. Esto quiere decir que, si muchas de estas áreas residenciales estaban en su origen destinadas a la residencia secundaria, si en 2001 los residentes superaban a los vinculados ligados a la segunda residencia, ha habido sin duda algún proceso de transformación en el uso de las viviendas.

De hecho, hemos comprobado la existencia de dicho proceso tomando en consideración la evolución de la razón aritmética entre los residentes y las viviendas existentes referida a cinco sectores urbanos que representan todos ellos asentamientos de vivienda unifamiliar originalmente de segunda residencia (cuadro 6.7): *Los Berrocales, Mataespesa, Valdencina, El Carmen, La Lanchuela*. En todos estos sectores este valor ha crecido de manera evidente entre 1986 y 2009, aunque el dato más significativo es el relativo a la *urbanización Valdencina*, donde se ha producido un incremento del 1.768,8%.

Cuadro 6.7 Razón residentes/viviendas existentes en cinco sectores urbanos de unifamiliares en Alpedrete

Sector urbano	1986	1996	2009	Incremento 1986-2009, %
<i>Los Berrocales</i>	0.42	1.00	2.10	402,1
<i>Mataespesa</i>	0.78	1.44	1.82	132,0
<i>Valdencina</i>	0.20	2.15	3.66	1.768.8
<i>El Carmen</i>	0.94	2.13	3.37	257,5
<i>La Lanchuela</i>	0.97	0.91	2.66	175,2

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y Catastro (elaboración propia)

Las transformaciones de carácter residencial han afectado también a otras funciones urbanas locales como las del sector terciario, que tuvo que adecuarse a los cambios in fieri (VALENZUELA, 2003: 115-116). El incremento de los usos urbanos está también ligado a un fenómeno característico de los municipios rururbanos, que es *“su imparable desruralización, lo que entraña un adelgazamiento de los ocupados en las actividades agrarias, bien por la incorporación de población de origen urbano ocupada en la industria o los servicios o por la reconversión hacia la construcción o los servicios de la población autóctona”* (VALENZUELA, 2001: 16). Al mismo tiempo que se produjeron los cambios a nivel residencial, algunas actividades preexistentes, tradicionalmente ligadas a las clases más acomodadas, se extendieron a clases sociales diferentes siendo este el caso por ejemplo de la equitación, que representa un ejemplo de re-adaptación de una actividad del pasado a los cambios sociales y urbanos acontecidos en el área.

En la última década la transición y coexistencia entre segunda y primera residencia se ha hecho más evidente, siendo más problemática en otras zonas como la Sierra Norte por cuestiones de accesibilidad y resultando más significativa en el corredor noroeste de la región metropolitana de Madrid. La caracterización del continuo rururbano en esta zona que se extiende desde municipios más cercanos a Madrid como Hoyo de Manzanares hasta el límite con la provincia de Segovia está ligada a procesos de diferente naturaleza que se encuentran todavía en fase de desarrollo y que van desde la consolidación de antiguos asentamientos residenciales alrededor de centros semi-urbanos hasta la transformación de antiguas residencias secundarias en vivienda permanente y a la transformación y re-adaptación de actividades rurales pre-existentes. Lo que concierne al desarrollo de la vivienda unifamiliar en este contexto es lo que más atañe al desarrollo de este trabajo de investigación, por eso los apartados siguientes se ocuparán más detenidamente de la función residencial.

6.3. Las grandes piezas que han configurado el hábitat unifamiliar en Alpedrete

Los apartados siguientes están dedicados a la descripción y análisis de las distintas piezas que constituyen el armazón del hábitat unifamiliar en el municipio de Alpedrete. La colocación histórica y la división en fases de desarrollo es fundamental para entender la composición y la yuxtaposición de los distintos elementos. Del periodo anterior a la aprobación del planeamiento municipal destacan dos fases: una primera época se refiere a la primera mitad del siglo XX, en que predominaban las parcelaciones ejecutadas en ausencia de plan parcial; la segunda fase, a partir de los años sesenta, incluye mayoritariamente las urbanizaciones de segunda vivienda que tienen o deberían tener un mayor nivel de planificación y ordenación; por último, se considerarán todos aquellos desarrollos de unifamiliares afectados por las Normas Subsidiarias de 1985 y 1994.

6.3.1 Desarrollos de vivienda unifamiliar en la primera mitad del siglo XX: las colonias de veraneo

La vivienda unifamiliar como producto de los fenómenos de metropolización o suburbanización ocurridos en distintos momentos del siglo XX supuso un cambio radical para el municipio de Alpedrete respecto a su origen de pueblo serrano ganadero en que predominaban las viviendas de tipo rural o ligadas a usos agropecuarios. Como se ha dicho anteriormente, el fenómeno del veraneo fue precursor de la sucesiva implantación de residencia permanente ligada a la incorporación del municipio al suburbio residencial madrileño. Los primeros desarrollos de este tipo fueron las denominadas como *colonias de veraneo* que,

alterando la imagen tradicional del núcleo más antiguo de Alpedrete, se construyen en el primer tercio del siglo XX ligadas al trazado del ferrocarril y sucesivamente también al acceso a través de las carreteras nacionales o comarcales. La función de esparcimiento, inicialmente más orientada a fines cinegéticos, incrementa su importancia también con la implantación de las segundas residencias. Los primeros asentamientos de este tipo estaban vinculados a dos apeaderos situados en el término y pertenecientes a la línea de *Ferrocarril del Norte* antes mencionada: el apeadero de Mataespesa (1914) y el de Los Negrals (1930). En torno a estos empezaron a localizarse los primeros veraneantes.

En 1929 se creó al oeste del antiguo núcleo urbano la denominada como *Colonia del Carmen* (figura 6.1.1 y 6.1.2), promovida por el mismo ayuntamiento a través de un proceso de segregación de parcelas pertenecientes a terrenos municipales cuya adjudicación estaba supeditada al pago de un canon (VALENZUELA, 1977: 336). Sucesivamente el adjudicatario se comprometía a cerrar su finca y a realizar la edificación en un tiempo determinado, pasado el cual el terreno volvería a ser propiedad municipal. Las construcciones de la época anterior a la guerra civil se encuentran ubicadas mayoritariamente en las calles del Jilguero, Centro y Bellas Vistas mientras que en otras calles del barrio, como las de Navacerrada y Heliodoro Ruiz, existen edificaciones de los años cuarenta y cincuenta. Las viviendas del periodo posterior a la guerra civil son generalmente más pequeñas y compositivamente más sencillas que las del periodo anterior.

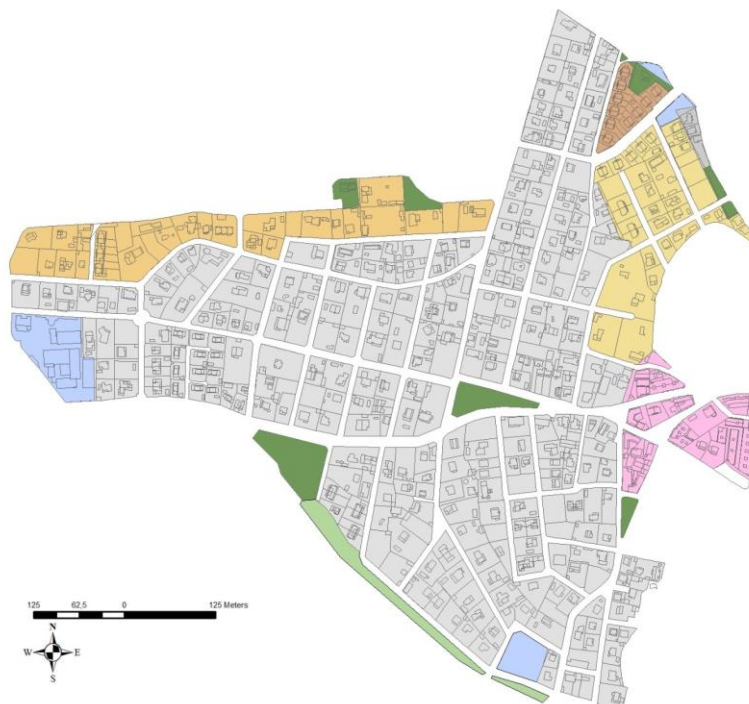
Figura 6.1.1. Vivienda en la Colonia del Carmen



Fuente: foto del autor

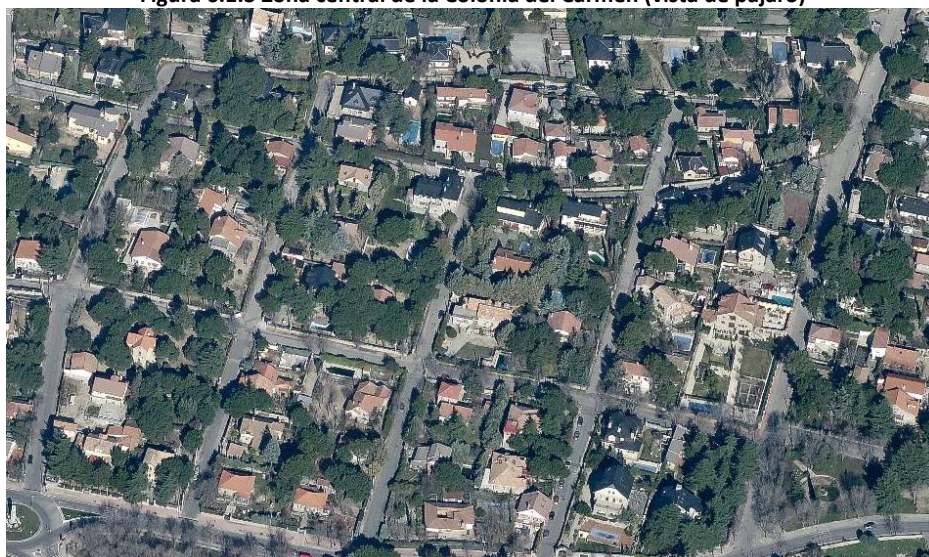
Figura 6.1.2 Zonificación del sector urbano “El Carmen” según la normativa urbanística vigente

- ZONA 01.a CASCO ANTIGUO
- ZONA 02. CONSERVACION DE COLONIAS - BARRIO DE COLMENILLAS
- ZONA 02. CONSERVACION DE COLONIAS - COLONIA DEL CARMEN
- ZONA 04. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR - ALTA DENSIDAD
- ZONA 04. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR - BAJA DENSIDAD
- ZONA 04. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR - MEDIA DENSIDAD
- ZONA 07. DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS
- ZONA 08. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES - PROTECCION DE VIAS DE COMUNICACIÓN
- ZONA 08. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES - ZONAS AJARDINADAS Y AREAS DE JUEGO INFANTILES



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia). En el plano se representa el sector urbano de “El Carmen” delimitado por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Figura 6.1.3 Zona central de la Colonia del Carmen (vista de pájaro)



Fuente: Planea, Visor de la Comunidad de Madrid

Al oeste de la Colonia del Carmen, alcanzando el límite con Guadarrama, la *Colonia de San José* (1929) es otro conjunto de viviendas de veraneo, coetáneo en su origen con la Colonia del Carmen, aunque de

menor calidad, destacando por su valor arquitectónico algunas de las viviendas de la calle San José, con un trazado viario menos organizado y más alargado. Frente a ésta, cruzando la M-619, se encuentra la *Colonia de la Lanchuela* en la cual, pese a tener la misma fecha de origen de las dos colonias anteriores, los edificios originales que se han conservado hasta hoy no tienen el mismo interés y calidad constructiva de en aquellas.

De los años treinta es la colonia que se apoya en y recibe el nombre de la estación de *Los Negrales* (1930), edificio de interés por su estilo regionalista. Su superficie está repartida entre los términos municipales de Alpedrete y Collado Villalba, estando la colonia dotada de una excelente accesibilidad por encontrarse, además del citado apeadero de ferrocarril, también bien comunicada con la N-VI⁹. En contigüidad con esta y con características similares por lo que concierne a su malla viaria y edificación, se sitúa al noroeste en proximidad de la M-620 la *Colonia de los Valles* (1960). Esta zona es la que queda menos vinculada con el núcleo histórico de Alpedrete por su localización más próxima a Collado Villalba, centro urbano de la Hoya de Villalba.

El común denominador de todas estas colonias mencionadas es su posible adscripción a la definición de *parcelaciones*, por estar mayoritariamente apoyadas en una estructura viaria de tipo ortogonal, por su escasez de espacios públicos abiertos, sus parcelas de tamaño medio-grande y disposición de los chalets al fondo o a mitad de la parcela con jardín en la parte delantera, cuya función era el aislamiento de la vivienda del exterior y la configuración de un espacio verde privado también ligado a la idea de ciudad-jardín. Los estilos predominantes son el *regionalista*, con cubiertas de pizarra y en menor parte el *ferroviario*, cuyo elemento característico es la utilización del ladrillo para el recercado de los huecos y el uso de obra de mampostería (CASTRO-RIAL Y REY PÉREZ, 1999a: 71, 83-84).

Al margen de las colonias anteriormente descritas, cabe reseñar la creación del *barrio de Colmenillas* (figura 6.2.1 y 6.2.2) en el periodo de la posguerra¹⁰, por las similitudes que tiene con las colonias de veraneo. En primer lugar, su estructura viaria ortogonal y su morfología alargada, con dos ejes principales en dirección norte-sur alrededor sobre los cuales se articula toda la trama viaria, es decir la calle del Pilar y la de Colmenillas. Además, también la tipología constructiva se parece a la de las colonias, aun siendo más humilde: se trata de viviendas unifamiliares del tipo de los hotelitos de aquella época, con viviendas fabricadas con obra de mampostería en parcelas, en este caso de pequeño tamaño, pero que también como en las colonias incluyen la presencia de jardines en la parte delantera. En los años noventa se han producido intervenciones de renovación del barrio que han en parte alterado su tipología edificatoria aunque se mantienen en parte sus características originales. En el cuadro 6.8 y figura 6.3 se han recopilado los datos esenciales de todas las parcelaciones anteriores al planeamiento provincial y municipal, poniendo

⁹ Una característica peculiar de este barrio es la presencia de edificios religiosos ubicados en su zona suroeste, como el de Santa María de los Negrales, centro de espiritualidad propiedad de la Institución Teresiana. También merece la pena destacar que uno de los hotelitos originales ha sido reconvertido en colegio público y es representativo del estilo de la arquitectura tradicional ferroviaria en cuanto a materiales y construcción (CASTRO-RIAL Y REY PÉREZ, 1999a: 85).

¹⁰ No se tiene información de la fecha exacta de origen aunque se supone que podría datarse alrededor de comienzos de los años cuarenta.

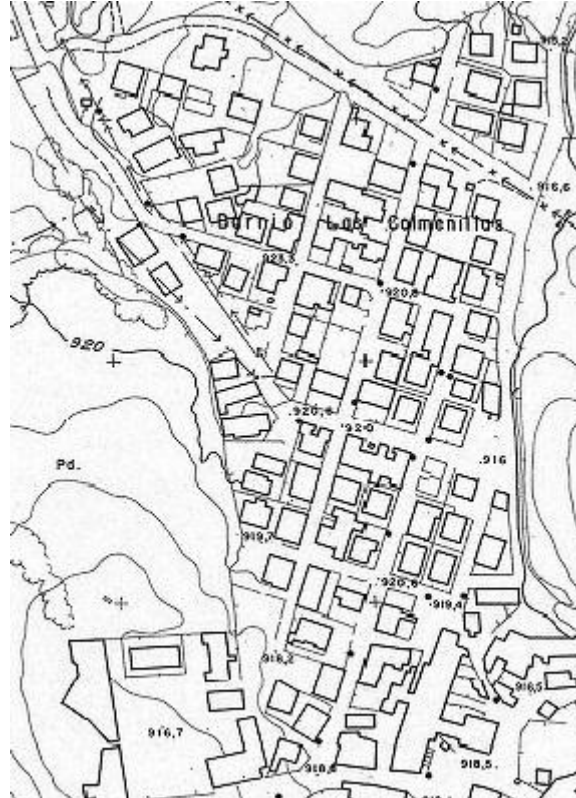
la información más actualizada y relativa al planeamiento vigente por lo que concierne al tamaño de parcelas mínimas y tipologías permitidas.

Figura 6.2.1 Vivienda en el barrio de Colmenillas



Fuente: foto del autor

Figura 6.2.2 Parcelario del barrio de Colmenillas (1966-73)



Fuente: Planea, Visor de la Comunidad de Madrid.
Mapa COPLACO Total Comunidad 1:2000 (1966-73)

Figura 6.2.3 Barrio de Colmenillas (vista de pájaro)



Fuente: Planea, Visor de la Comunidad de Madrid

Cuadro 6.8. Parcelaciones anteriores al planeamiento provincial y municipal

Tipo de actuación	Nombre	Fecha	Promotor	Sup. (m2) ¹¹	Parc. mín. para segregaciones (NNSS 1994)	Tipología permitida (NNSS 1994)
Parcelaciones	Colonia del Carmen	1929	Ayuntamiento	181.300	750 m2 (Ed. Max neta: 0,45 m2/m2)	Aislada y pareada
	Colonia San José ¹²	1929	Ayuntamiento	166.200	500 m2 (Ed. Max neta: 0,40 m2/m2)	Aislada, pareada y agrupada en hilera
	Colonia Los Negrals	1930	N/D	100.000	250 m2 y 500 m2 según grado de ordenanza (Ed. Max neta: 0,75-0,40 m2/m2)	Aislada, pareada y adosada en hilera
	Colonia de la Lanchuela	1929	N/D	70.631	500 m2 (Ed. max neta: 0,40 m2/m2)	Aislada, pareada y agrupada en hilera
	Colonia de los Valles	Aprox. 1960	N/D	92.184	1.000 m2 (Ed. max neta: 0,25 m2/m2)	Aislada
	Barrio de Colmenillas	Aprox. 1940	N/D	40.467	200 m2 (Ed. Max neta: 1,30 m2/m2)	Aislada,pareada y adosada en hilera

Fuentes: Valenzuela (1977:477); visor Nomenclaltes de la Comunidad de Madrid y NNSS de Alpedrete de 1994

¹¹ Fuente de la superficie de Los Negrals, El Carmen y San José: VALENZUELA, 1977: 477. El resto de los datos son superficies medidas a través de los sectores urbanos del visor Nomenclaltes de la Comunidad de Madrid (www.madrid.org/nomenclaltes).

¹² Valenzuela (1977: 471) recopilando los datos de las parcelas de la Colonia de San José, hace referencia a una parcela media de 967 m2 y en cuanto al tamaño de las parcelas calcula que el 3,4% de parcelas tienen más de 2.500 m2, el 18,5 % se sitúa entre 1.000 y 2.500 m2 y la mayor parte, el 78,1% tienen un tamaño inferior a los 1.000 m2.

Figura 6.3. Parcelaciones anteriores al planeamiento provincial y municipal



Fuente: Nomecalles y Catastro (elaboración propia)

6.3.2 Desarrollos de vivienda unifamiliar en la segunda mitad del siglo XX anteriores a la aprobación de los primeros instrumentos urbanísticos municipales y afectados por la normativa urbanística provincial

La segunda fase de desarrollo del hábitat unifamiliar en Alpedrete está ligada a la aparición de las grandes urbanizaciones de segunda residencia de los años sesenta y setenta, en algunos casos ubicadas en áreas más próximas al núcleo histórico (*Mataespesa* y *Los Berrocales*, situadas al norte y al sur de la *Colonia del Carmen*) y en otros casos más distanciadas de él (*Valdencina* y *Arroyo de los Sauces*). Se trata de la mayoría de éstas preveía una tipología de vivienda unifamiliar aislada en exclusiva, aunque en el casos de *Valdencina* y *Arroyo de los Sauces* existen también algunos conjuntos de viviendas adosadas. A diferencia de las antiguas parcelaciones, estas urbanizaciones tienen un trazado viario más adaptado a la conformación topográfica del terreno, con fondos de saco y parcelación consecuentemente realizada en función de esta tipología de viario, naturalmente con la intención de obtener el máximo aprovechamiento posible del suelo. Todas estas urbanizaciones, excepto *Arroyo de los Sauces* que recibió la extraña clasificación de *ensanche* dentro de la categoría de suelo urbano, se incorporaron a las Normas Subsidiarias de 1976 como *Suelos urbanos con ordenación aprobada*, es decir que su ordenación se aprobó antes de la entrada en vigor de dichas normas (COPLACO, 1976: 2).

De las urbanizaciones de los años sesenta, la más antigua es la de *Mataespesa* (1967), que se desarrolló en dos fases en la zona al norte de las colonias del Carmen y San José sobre parcelas de tamaño relativamente regular. La de *Los Berrocales* se comenzó a construir dos años más tarde (1969), después de realizarse una segregación de una parte de la finca homónima para la actuación. Bien conectada con la carretera M-619 y ubicada al sur de la vía de ferrocarril, es la urbanización de mayor tamaño de todo el municipio, caracterizada mayoritariamente por la presencia de vivienda unifamiliar aislada en parcelas de medio tamaño, con esporádicos bloques de vivienda colectiva en su zona centro y noroeste.

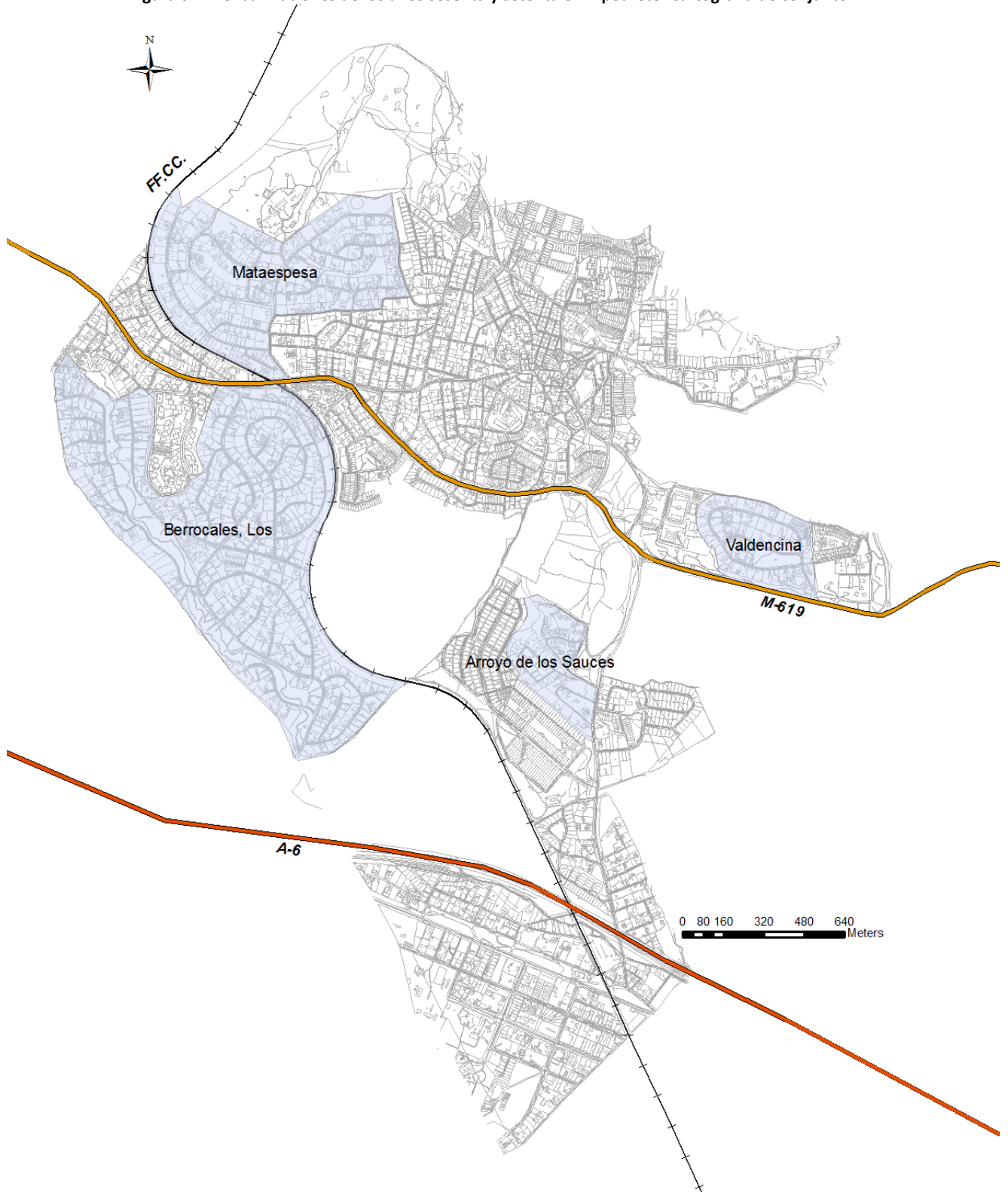
En cuanto a las urbanizaciones de los años setenta, se pueden citar dos ejemplos representativos: la urbanización *Arroyo de los Sauces*, accesible por la M-620, que se caracteriza por tener viviendas unifamiliares adosadas y aisladas en parcelas de tamaño medio-pequeño, con una destacable presencia de vegetación y unos bloques de vivienda colectiva en su parte norte; la de *Valdencina*, en la zona este del término municipal, tiene mayoría de viviendas unifamiliares aisladas y algunos chalets adosados y es accesible desde la M-619. En el cuadro 6.9 y en la figura 6.4.1 quedan reflejados los datos principales de las cuatro urbanizaciones mencionadas de los años sesenta y setenta así como su localización en cartografía.

Cuadro 6.9. Urbanizaciones de los años sesenta y setenta en Alpedrete

Nombre	Sup. (Has.)	Núm. parcelas	Promotor	Fecha
<i>Los Berrocales</i>	90,00	458	Pantanos y Canales, S.A.	1969
<i>Mataespesa (I y II)</i>	43,02	217	A. Urb. Mataespesa, S.A.	1967
<i>Valdencina</i>	13,50	91	Particular	Aprox. 1970
<i>Arroyo de los Sauces</i>	15,60	-	-	Aprox. 1965-70

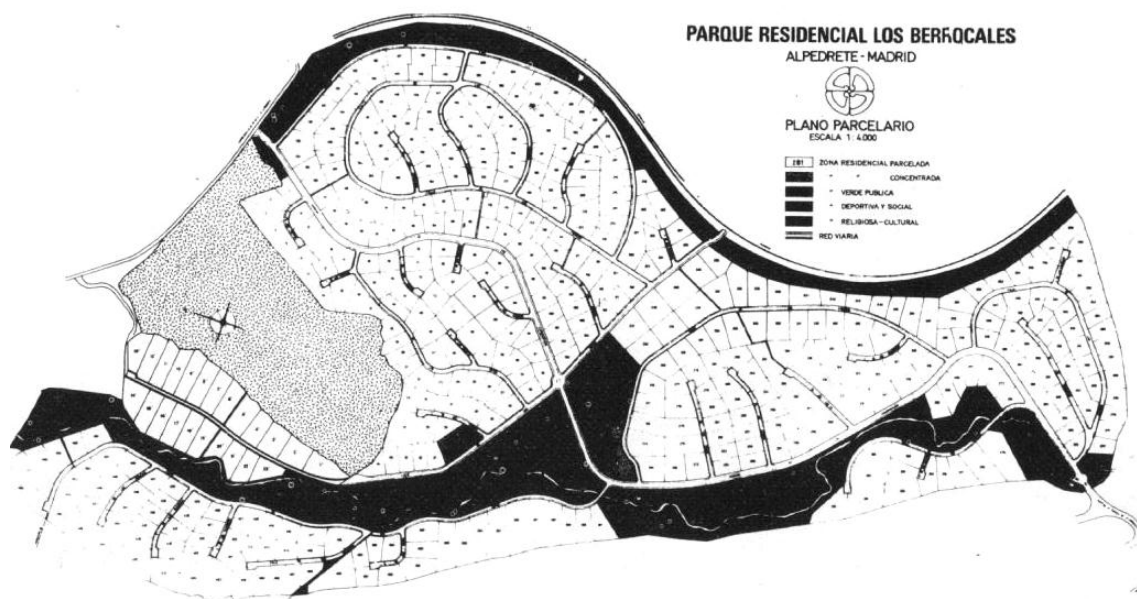
Fuentes: Valenzuela (1977: 477); Castro-Rial y Rey Pérez (1999a: 71); Nomecalles

Figura 6.4.1 Urbanizaciones de los años sesenta y setenta en Alpedrete. Cartografía de conjunto.



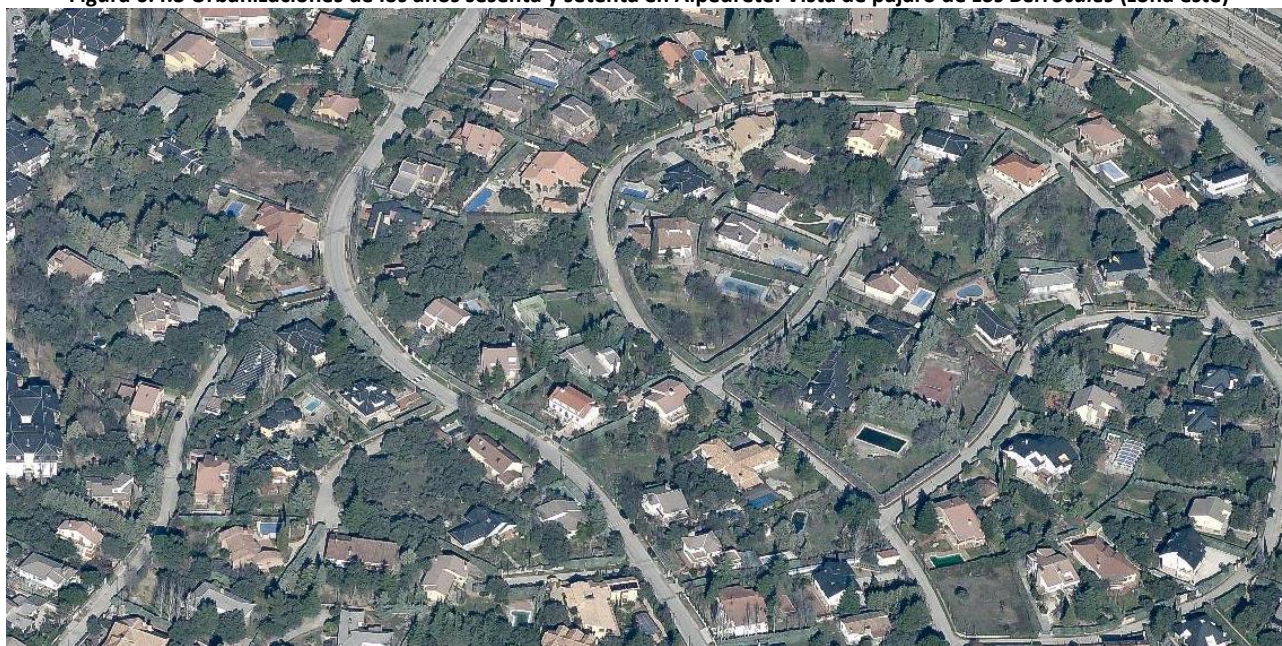
Fuente: Nomenclados y Catastro (elaboración propia)

Figura 6.4.2 Urbanizaciones de los años sesenta y setenta en Alpedrete. Plano Parcelario de *Los Berrocales*



Fuente: Valenzuela (1977)

Figura 6.4.3 Urbanizaciones de los años sesenta y setenta en Alpedrete. Vista de pájaro de *Los Berrocales* (zona este)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Posteriormente a la aprobación del Plan General del Área Metropolitana de Madrid de 1963 y de las normas que permitían desarrollar el Plan General a través de Planes de extensión y Planes Parciales para los municipios metropolitanos, COPLACO redactó unas *Normas subsidiarias para la tramitación y aprobación de Planes Especiales turístico-residenciales en los municipios de la provincia de Madrid, excluidos los del Área Metropolitana* y un *Plan Provincial*. Estas normas preveían entre otros asuntos que los Planes Especiales o Parciales para desarrollos de tipo ciudad jardín tuviesen una superficie mínima de veinte hectáreas. Además, se admitía también la implantación de vivienda concentrada con tipología adosada. Las condiciones de edificabilidad de dichas normas eran las que aparecen en el cuadro a

continuación, diferenciando las distintas ordenanzas a partir del tamaño de la parcela mínima que iba de 2.500 a 500 m² para vivienda dispersa (aislada) y de 250 a 125 m² para vivienda concentrada (adosada o en hilera).

Cuadro 6.10. Condiciones de edificabilidad en urbanizaciones según la normativa de COPLACO

Tipología de vivienda	Grado	Parcela mínima m ²	Ocupación máxima (%)	Altura m.	Plantas	Longitud máxima m.	Superficie max. edif. m ²
Vivienda dispersa	<i>Grado 1 Ciudad jardín de lujo</i>	2.500	10	6,0	2,0	20	-
	<i>Grado 2 Ciudad jardín normal</i>	1.000	15	4,5	1,5	15	-
	<i>Grado 3 Ciudad jardín modesta</i>	500	20	4,5	1,5	12	-
Vivienda concentrada	<i>Grado 4 Adosadas en parque</i>	250	40	-	2,0	-	250
	<i>Grado 5 Adosadas en hilera</i>	125	60	-	2,0	-	150

Fuente: Normas Subsidiarias provinciales vigentes hasta 1974

La aplicación de dicha normativa afectó a las urbanizaciones del municipio de Alpedrete, como se puede ver en el cuadro 6.11, que recoge el número de parcelas, viviendas y superficies de tres grandes urbanizaciones de aquella época, *Los Berrocales*, *Mataespesa* y *Valdencina*, predominando la vivienda aislada y apareciendo en parte también la adosada en el caso de *Valdencina*.

Cuadro 6.11. Superficie (héctareas) y número de parcelas y viviendas en tres grandes urbanizaciones de Alpedrete

Nombre	Aislada Grado 1		Aislada Grado 2		Aislada Grado 3		Agrupada grado 4		Agrupada grado 5	
	Has.	Núm. Parc.	Has.	Núm. Parc.	Has.	Núm. Parc.	Has.	Núm. Viv.	Has.	Núm. Viv.
Ciud. J. Berrocales	57,81	458	0	0	0	0	0	0	0	0
Mataespesa I y II	0	0	28,95	217	0	0	0	0	0	0
Valdencina	0	0	8,40	56	0	0	0,87	35	0	0

Fuente: Valenzuela, 1977: 468

6.3.3 Desarrollos afectados por las Normas Subsidiarias del municipio

Las primeras Normas Subsidiarias del municipio de Alpedrete se aprobaron por orden del Ministro de la Vivienda el 24 de julio de 1974 y fueron modificadas a través de una orden del mismo ministerio del 16 de julio de 1976. Su vigencia fue anulada a través de una Sentencia de la Audiencia Nacional de 29 de mayo de 1981 por la aceptación de un recurso contencioso-administrativo¹³. Estas normas fueron las únicas a ser redactadas cuando todavía existía la COPLACO, es decir anteriormente a la creación de la Comunidad Autónoma de Madrid. En relación con el suelo clasificado como “Suelo de Reserva Urbana” destinado a la

¹³ El recurso fue interpuesto por las representaciones de la Cámara Oficial de la Propiedad Urbana de Madrid, Ayuntamiento de Alpedrete, Comunidad de Propietarios de Los Berrocales y “Sierra de Madrid S.A.” (Fuente: B.O.E, Núm. 145 de, 18 de junio 1982).

edificación de viviendas unifamiliares unifamiliar, cabe destacar que se ha llegado a desarrollar únicamente una porción minoritaria del mismo¹⁴ posteriormente a la aprobación de las Normas Subsidiarias vigentes de 1994.

En 1986 se aprobaron las primeras Normas Subsidiarias del periodo autonómico¹⁵. Este documento adolecía de una serie de lagunas que precisamente se intentó subsanar con la posterior revisión de 1994. Entre éstas destacaban una fragmentación y desconexión entre las áreas urbanas más consolidadas y las de nueva creación, un insuficiente grado de protección para los bienes inmuebles de interés histórico y la adopción de ordenanzas similares en ámbitos morfológicamente distintos, es decir las antiguas colonias residenciales y las nuevas extensiones de unifamiliares.

En el periodo afectado por las NN.SS. de 1986 se desarrollaron distintos asentamientos de vivienda unifamiliar. Lo que permite identificar la época de desarrollo de los distintos asentamientos es el estudio de lo que entonces se clasificaba como *suelo apto para urbanizar*, por tratarse de los verdaderos ámbitos de expansión urbana. La comparación de los distintos ámbitos de desarrollo en suelos urbanizables (o *aptos para urbanizar*) en los documentos de planeamiento de épocas distintas permite comprender cuales son realmente las grandes piezas que han constituido el almacén del hábitat unifamiliar a lo largo de los años. Por lo tanto, no hemos entrado en este estudio a nivel municipal en el análisis de pequeñas porciones de suelos urbanos no del todo consolidados, muchas veces situados en el mismo casco urbano, por ser operaciones puntuales de remodelación o de ordenación de volúmenes en áreas ya clasificadas como urbanas que no son tan representativas como los ámbitos de desarrollo en suelo urbanizable.

Una característica de las urbanizaciones de este periodo es la presencia mayoritaria o exclusiva de una tipología de vivienda unifamiliar más concentrada respecto a los desarrollos de los periodos anteriores, como acontece en el caso de las urbanizaciones *Hórreo V y VI* (chalets adosados y pareados), y la denominada *Residencial Palmira* (pareados), todas de los años ochenta. Las urbanizaciones de *Los Huertos y Prados del Tío Fermín*, construidas en los noventa¹⁶, están constituidas mayoritariamente por adosados y en el primer caso alguna vivienda pareada. La edificación de vivienda adosada o pareada, muy típica de este periodo, se debe a unas razones que se explican con mayor detalle en el apartado relativo al desarrollo histórico de Alpedrete.

En ciertos casos, pese a que siga prevaleciendo la vivienda unifamiliar, las tipologías de unifamiliares más concentradas (adosadas y pareadas) se llegan a combinar con viviendas colectivas, siendo este el caso del área al noreste del barrio de *Colmenillas*, denominada en la página web Nomecalles del Instituto de

¹⁴ Se trata del SAU-S.R.02.N C/ NAVACERRADA de las NN.SS. de 1994

¹⁵ Aprobación definitiva 27/05/86. BOCM 07/06/86

¹⁶ Pese a recibir todavía la clasificación de “Suelo Apto para Urbanizar” en las Normas Subsidiarias de 1994, tanto *Los Huertos* como *Prados del Tío Fermín* tenían su Plan Parcial aprobado en desarrollo de las Normas de 1986 y, tal y como se explica en la Memoria de las Normas de 1994, en enero 1994 se encontraban ya consolidados (AYUNTAMIENTO DE ALPEDRETE, 1994: 125).

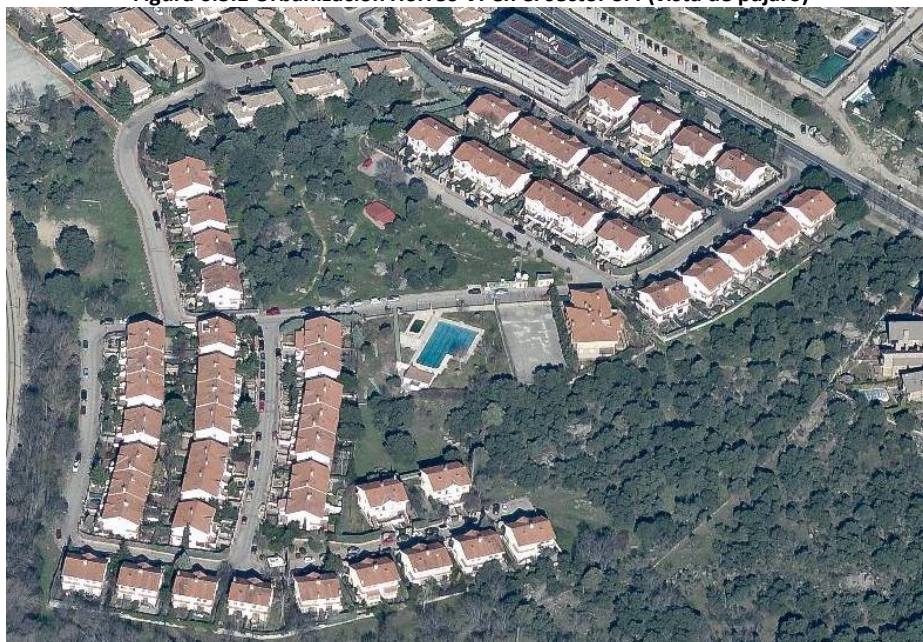
Estadística de la Comunidad de Madrid¹⁷ como *Sector Urbano de Cerquillas, El Navajuelo, Las Canteras y Los Prados*, desarrollado en varias fases entre la década de los ochenta y noventa. De todos estos nombres incluidos bajo la misma delimitación de sector urbano destaca la urbanización *El Navajuelo* destinada a viviendas adosadas y pareadas con parcelas mínimas de 200 m², que se desarrolló a partir de la delimitación del sector S.3 de suelo urbanizable de las NN.SS. de 1986, pasando a ser clasificada como suelo urbano en las Normas Subsidiarias de 1994. El cuadro 6.12 recopila los demás sectores que han pasado de la clasificación de urbanizable a la de urbano entre las dos Normas Subsidiarias antes mencionadas.

Cuadro 6.12. Sectores de suelo urbanizable de las NNSS de 1986 que pasan a ser suelo urbano en 1994

Sector 1986	Clasif. 1994	Nombre urbanización	Superficie (M2)	Nº máx. Viv.	Tipología	Parc. Mín.
S.3	Suelo urbano	Urb. El Navajuelo	50.320	150	Adosada/Pareada	200 m2
S.4	Suelo urbano	Urb. Hórreo VI	50.000	20	Adosada/Pareada	N/D
S.5	Suelo urbano	Urb. Hórreo V	34.300	30	Adosada/Pareada	220 m2
S.12	Suelo urbano	Residencial Palmira	12.560	30	Pareada	220 m2

Fuentes: Normas Subsidiarias de 1986 y de 1994 de Alpedrete

Figura 6.5.1 Urbanización Hórreo VI en el sector S.4 (vista de pájaro)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Existe, además, un caso especial, presentado en el cuadro 6.13, que atañe a dos sectores de suelo urbanizable contenidos en las Normas de 1986 los cuales, pese a mantener su clasificación de *Suelo Apto para Urbanizar* en las Normas de 1994, según la memoria de este último documento se encontraban ya consolidados a principios de 1994. Estos sectores, cuyos nombres (*Los Huertos y Prado del Tío Fermín*) se habían mencionado con anterioridad, están predominantemente destinados a viviendas unifamiliares adosadas o pareadas.

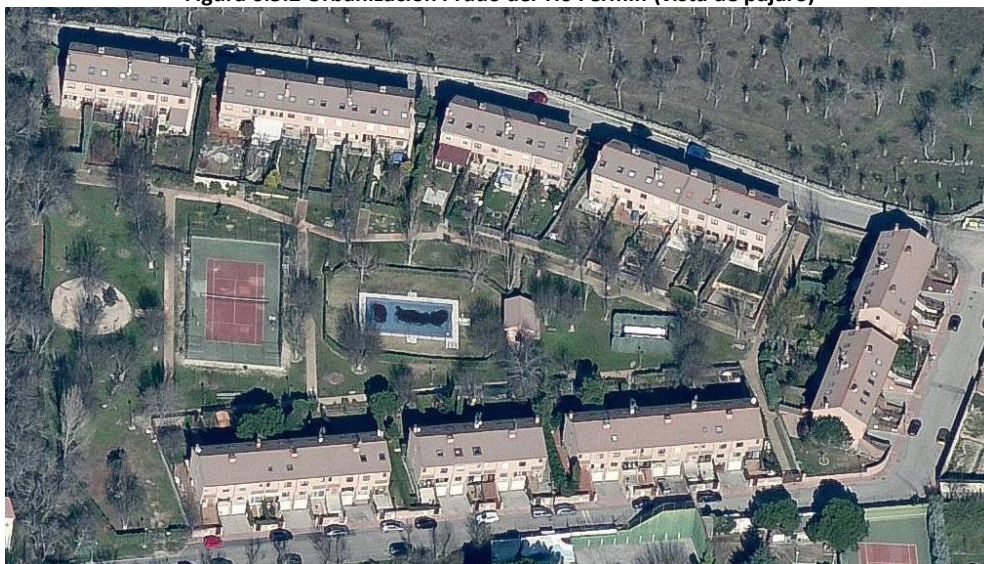
¹⁷ <http://www.madrid.org/iestadis>

Cuadro 6.13. Sectores de las NNSS de 1986 consolidados en 1994 que mantuvieron su clasificación de suelos urbanizables¹⁸

Sector 1986	Sector 1994	Denominación 1994	Superficie (M2)	Nº máx. Viv.	Tipología	Parc. Mín.
S.6	SAU-S.R.07.N	Los Huertos / El Nogal	28.400	66	Adosada y pareada	150 m2
S.7	SAU-S.R.01.E	Prado del Tío Fermín	23.400	44	Adosada	N/D

Fuentes: Normas Subsidiarias de 1986 y de 1994 de Alpedrete

Figura 6.5.2 Urbanización Prado del Tío Fermín (vista de pájaro)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Por lo que concierne a los demás sectores de suelo urbanizable de las Normas de 1986, los denominados como S.11, S.2, S.9 y S.10 (véase cuadro a continuación), se han desarrollado a través de un Plan Parcial redactado anteriormente a las vigentes Normas de 1994, tal y como se explica en la correspondiente ficha de desarrollo urbanístico contenida en la memoria de las Normas más recientes (AYUNTAMIENTO DE ALPEDRETE, 1994: Anexo normativo). Sin embargo, la construcción de los edificios es posterior al planeamiento urbanístico vigente, tal y como se ha podido observar en la cartografía y base de datos del Nomenclador y del Catastro. Este desfase temporal entre aprobación de plan parcial (antes de 1994) y desarrollo de la urbanización y edificación (después de 1994) explica que se haya mantenido la clasificación como suelo urbanizable tanto en las Normas de 1986 como en las de 1994. La tipología de vivienda es parecida a los ejemplos anteriores, pese a que en algunos casos aparezca algún bloque de vivienda colectiva mezclado con la tipología unifamiliar adosada o pareada. Las parcelas mínimas son de tamaño pequeño (220 m2) o medio (500 m2). El caso de *Calle de los Chopos* se diferencia de los demás por estar destinado a vivienda aislada, aunque se trate de vivienda de densidad media¹⁹ y no baja. Destaca también *Los Arcilleros* por estar destinado parcialmente a vivienda colectiva según las Normas de 1994 (cuadro 6.14).

¹⁸ En la página 125 de la memoria de las Normas Subsidiarias de 1994 se puede leer: “es preciso decir que a la fecha de enero de 1994 se han consolidado por la urbanización y la edificación dos de estos sectores, los denominados SR.07.N y SR.01.E”

¹⁹ La definición de densidad media se atribuye a casos parecidos a este, o incluso a ejemplos con densidades brutas de viviendas más bajas, descriptos por las mismas Normas Subsidiarias, como por ejemplo el sector “Los Llanos-Vivero”.

Cuadro 6.14. Sectores con Plan Parcial aprobado entre 1986 y 1994 y construcción posterior a 1994

Sector 1986	Sector 1994	Denominación 1994	Superficie (M2)	Nº máx. Viv.	Tipología	Parc. Mín.
S.11	SAU-S.R.04.N	Los Arcilleros	29.800	89	Adosada y colectiva	220 m2
S.2	SAU-S.R.06.N	Cercas De Ávila	18.200	54	Ados., par. y col.	220 m2
S.9	SAU-S.R.04.S	C/ de Los Chopos	22.800	31	Aislada	500 m2
S.10	SAU-S.R.05.S	Carretera de Los Negrales	26.430	35	Pareada	500 m2

Fuentes: NN.SS. de 1986 y de 1994 de Alpedrete; Nomecalles y Catastro para datar la época de construcción

Figura 6.5.3 Urbanización Los Arcilleros (vista de pájaro)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

La revisión del planeamiento de 1986, aprobada en 1994 y todavía vigente, fue necesaria para adecuarse por un lado a la aprobación del texto refundido de la *Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana de 1992* y por otro lado para “lograr la cobertura necesaria para el desarrollo urbanístico previsto y reajustar la normativa urbanística a la realidad de cada una de las áreas municipales” (CASTRO-RIAL Y REY PÉREZ, 1999a: 72). Uno de los elementos más significativos introducidos en este documento de planeamiento fue la ordenanza de la zona denominada de “*Conservación de colonias*” que incluye el barrio de *Colmenillas*, la colonia de *El Carmen* y la *Colonia de Los Negrales*, que se dotan de un “grado específico para tener en cuenta las cualidades morfológicas propias a efectos de potenciar su mantenimiento” definiéndose para cada una unas condiciones homogéneas excepto Los Negrales que se subdivide en dos sub-grados de ordenanza diferenciados por el tamaño de parcela (AYUNTAMIENTO DE ALPEDRETE, 1994: 127). En las Normas Subsidiarias anteriores el único barrio que tenía este privilegio de estar sujeto a ordenanza específica era el de *Colmenillas*. Las condiciones previstas por esta ordenanza relativas a parcelas mínimas,

edificabilidad y tipologías permitidas se han incluido en el cuadro dedicado a las parcelaciones de la primera mitad del siglo XX propuesta en el sub-capítulo anterior.

En desarrollo de las Normas Subsidiarias vigentes se han aprobado cinco planes parciales entre la segunda mitad de los años noventa y comienzos del siglo XXI (*Los Llanos-Vivero, Calle Navacerrada, Las Cerquillas Este, Cerca de los Molinos y Los Llanos Oeste*), cuyos detalles quedan reflejados en el cuadro 6.15. Dentro de estos planes parciales se han construido varias urbanizaciones con nombres distintos a los de los sectores. Todos los sectores tienen un tamaño de parcela mínima de 500 m² y una tipología permitida de vivienda unifamiliar aislada o pareada, diferenciándose por sus características de las actuaciones más concentradas creadas al amparo de las Normas de 1986 y también de urbanizaciones más antiguas como *Los Berrocales* y *Mataespesa* cuyo tamaño mínimo de parcela (entre 1.000 y 2.500 m²) era notablemente superior. Terminado así el periodo de predominio casi exclusivo de los adosados y, en menor medida, de los pareados característico de los ochenta, se comienza a observar, junto con la tipología de vivienda agrupada, la de vivienda unifamiliar aislada de tamaño medio, más asequible y abierta a un abanico más amplio de clases sociales respecto a las residencias secundarias de los años sesenta, teniendo en cuenta que muchas veces los compradores de estas viviendas de épocas más recientes están en busca de un lugar de residencia permanente.

Cuadro 6.15. Sectores con aprobación de Plan Parcial en desarrollo de NN.SS. de 1994 y construcción posterior a 1994

Sector	Aprob. Def. Pl. Parc.	Urbanización	Área ²⁰ (M2)	Nº máx. Viv	Tipología permitida	Parc. Mín
Los Llanos-Vivero	B.O.C.M del 14/07/1997	Cimaga	136.000	136	Aislada/Pareada	500 m ²
C/Navacerrada	B.O.C.M del 31/10/1997	Las Huertas de Mataespesa	46.000	64	Aislada/Pareada	500 m ²
Las Cerquillas Este	B.O.C.M del 18/01/2000	Vistabella	85.600	119	Aislada/Pareada	500 m ²
Cerca de los Molinos	B.O.C.M del 17/05/2001	Los Molinos	65.200	65	Aislada/Pareada	500 m ²
Los Llanos Oeste	B.O.C.M. nº 85, 11-IV-02	Londres	145.600	145	Aislada/Pareada	500 m ²

Fuente: NN.SS. de 1994, Planea, B.O.C.M. y Nomenclaturas

²⁰ La superficie, excepto Las Cerquillas Este donde se ha utilizado la información de Planea, se refiere a las fichas de las Normas Subsidiarias de 1994, cuyos datos se encuentran también recopilados en la página Web www.informacionurbanistica.es.

Figura 6.5.4 Urbanización *Londres* en el sector *Los Llanos Oeste*. Calle Miguel de Cervantes



Fuente: foto de Roberto de Miguel (Ayuntamiento de Alpedrete)

Figura 6.5.5 Urbanización *Londres* en el sector *Los Llanos Oeste* a vista de pájaro



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

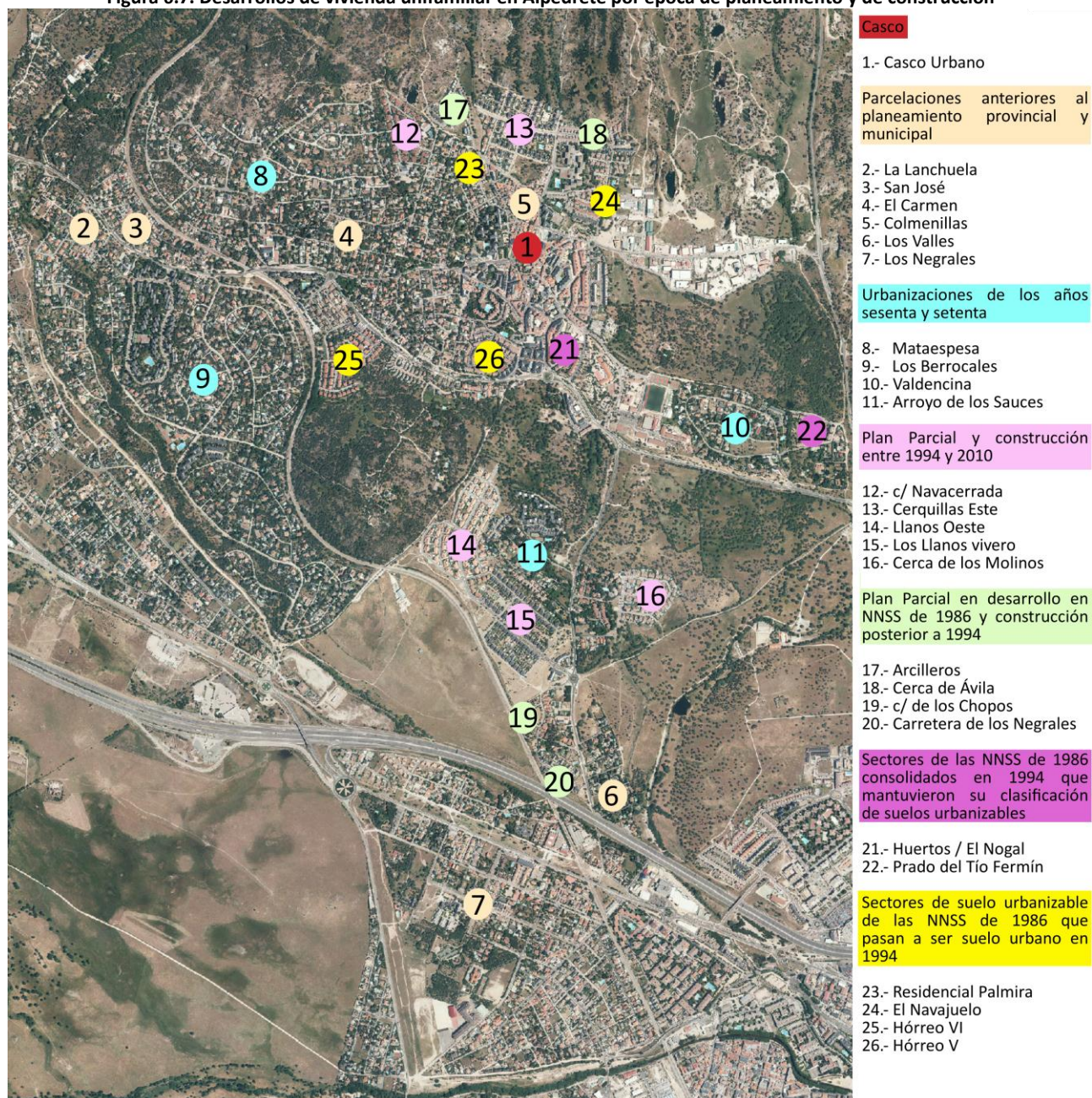
Figura 6.6. Sectores de suelo urbanizable según épocas de aprobación de planeamiento parcial y de construcción



Fuente: Normas Subsidiarias de 1986 y 1994, Planea y Catastro (elaboración propia)

Toda la información contenida en los cuadros anteriores relativos a los sectores de suelo urbanizable de 1986, así como la información referida a los sectores desarrollados al amparo de las Normas Subsidiarias vigentes de 1994 se ha cartografiado en la figura 6.6, que incluye los asentamientos de vivienda unifamiliar en el periodo afectado por el planeamiento municipal mencionado en el texto. Finalmente, en la figura 6.7 se representan sobre foto aérea todos los desarrollos de vivienda unifamiliar mencionados hasta aquí, desde las parcelaciones anteriores al planeamiento provincial y municipal hasta los asentamientos más recientes.

Figura 6.7. Desarrollos de vivienda unifamiliar en Alpedrete por época de planeamiento y de construcción



Fuente: Planea, Visor Cartográfico de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

6.3.4 Desarrollos previstos en el nuevo Plan General aprobado provisionalmente

En el Boletín Oficial de la Comunidad De Madrid número 165, de 12 de julio de 2010, se publicó el anuncio de aprobación inicial del Plan General de Ordenación Urbana de Alpedrete. Posteriormente, el 20 de diciembre de 2013, el Pleno del Ayuntamiento aprobó el Plan de forma provisional, faltando únicamente la aprobación definitiva que corresponde a la Comunidad de Madrid.

En el documento redactado para la aprobación provisional existen unos elementos a destacar que permiten reflejar por un lado los procesos de transformación y consolidación de algunos de los desarrollos de vivienda unifamiliar descritos en el apartado anterior y, por otro lado, ofrecen una idea de cómo se va a orientar la expansión urbana futura de Alpedrete.

A nivel general se puede afirmar que casi todo el suelo urbano del planeamiento vigente de 1994 estaba en 2013 totalmente consolidado, excepto ciertos remates de la estructura urbanística de algunas pequeñas áreas puntuales de escasa importancia, puesto que ninguna de ellas sobrepasa las 10 viviendas unifamiliares.

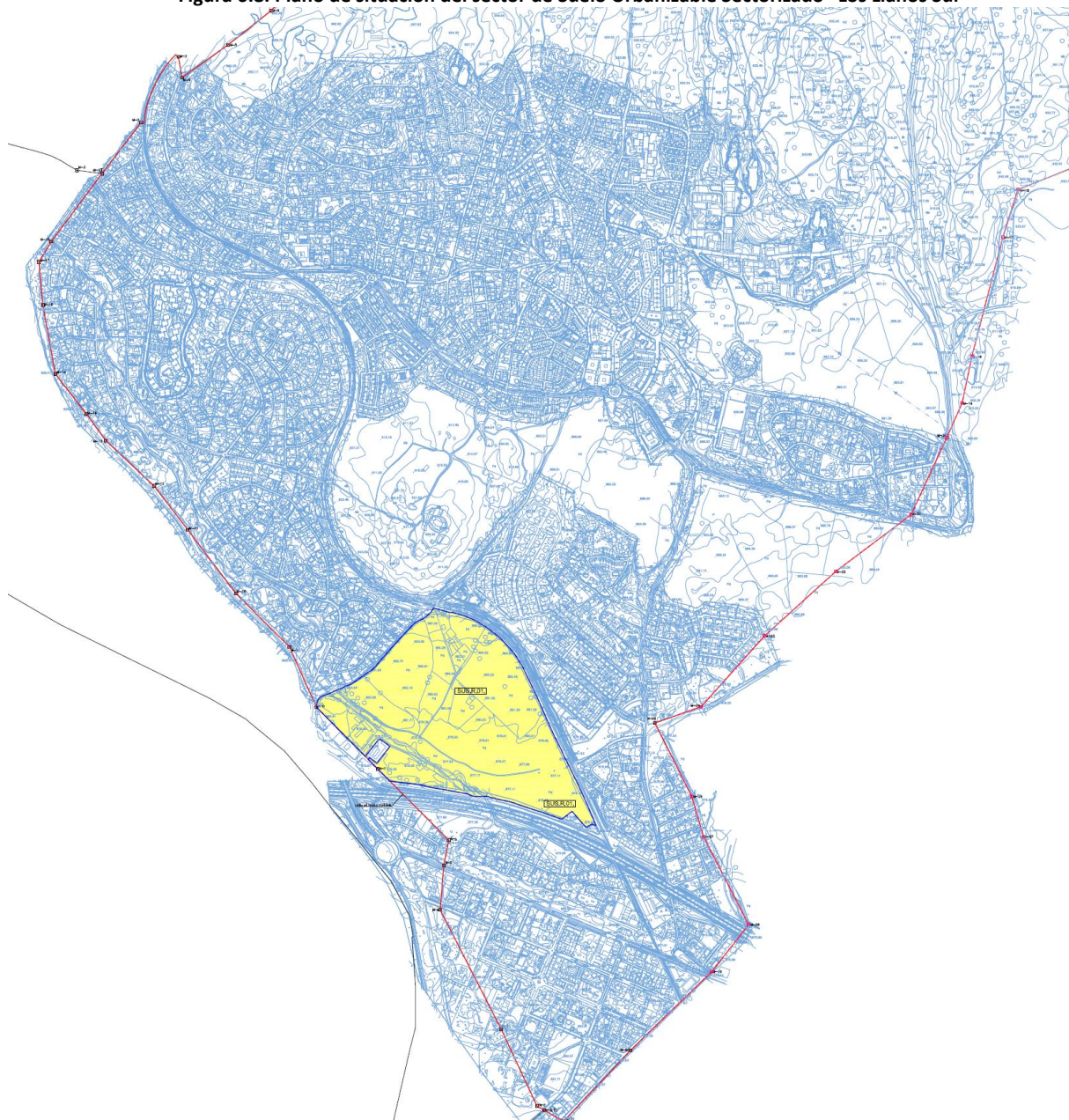
Los antiguos sectores *Calle Navacerrada, Los Arcilleros, Las Cerquillas, Cercas de Ávila, Prado del Tío Fermín, Cerca de los Molinos, Los Llanos-Vivero, Los Llanos-Oeste, Calle de los Chopos* que pertenecían a las Normas Subsidiarias anteriores, se han incorporado al nuevo Plan General como *Áreas de Planeamiento Incorporado en Suelo Urbano Consolidado*, lo cual confirma la finalización de su proceso de desarrollo.

Por lo que se refiere al suelo urbanizable, el Plan prevé únicamente el desarrollo de dos sectores, uno de vivienda colectiva al norte del municipio y otro, que es el que más nos atañe, denominado *Los Llanos Sur* con mayoría de vivienda unifamiliar y también con una parte de vivienda colectiva. Este último sector se caracteriza en concreto por la presencia de cuatro manzanas de viviendas multifamiliares en el centro, rodeadas por dieciséis manzanas de viviendas unifamiliares. En el cómputo de las multifamiliares hay un porcentaje de vivienda protegida de los tipos VPPL (precio limitado) y VPPB (precio básico). En cuanto a las viviendas unifamiliares, la superficie media general se sitúa entre los 175 m² y los 187 m² edificables, con dos plantas más aprovechamiento bajo cubierta, parcela mínima de 400 m², y tipologías aisladas o pareadas.

Se incluye, además, en la ordenación una pequeña área comercial al Oeste del sector, principalmente para uso del mismo y una zona de equipamiento privado. No obstante la idea de ordenación de esta zona prevé que *“al planear un ámbito en continuidad con tramas urbanas consolidadas y proyectadas”* se puede considerar el suelo dotacional como *“un servicio mucho más amplio que el puramente local del sector, de ahí su disposición en una posición en borde del sector, junto a las tramas urbanas consolidadas”* (AYUNTAMIENTO DE ALPEDRETE, 2013b: 28).

Como complemento de la anterior descripción se aporta el plano de situación extraído del Plan Parcial (figura 6.8), la ordenación pormenorizada del sector y se desglosan en el cuadro 6.16 los datos esenciales relativos a los usos lucrativos del sector, destacando la vivienda unifamiliar, que representa el uso lucrativo más elevado en porcentaje de metros cuadrados edificables (37%).

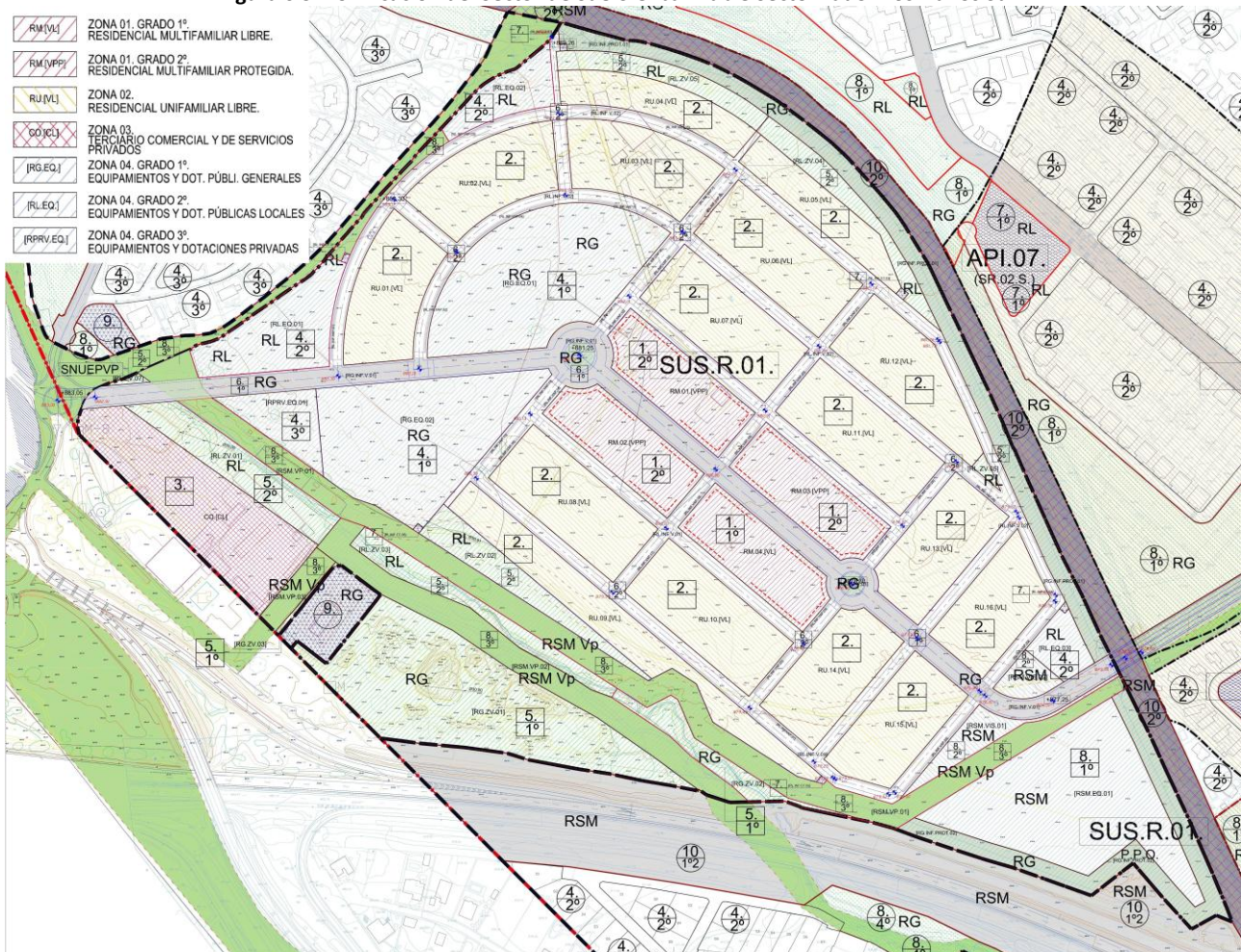
Figura 6.8. Plano de situación del sector de Suelo Urbanizable Sectorizado “Los Llanos Sur”



Fuente: Documento de Ordenación Pormenorizada/Plan Parcial Sector SUS.R.01. “Los Llanos-Sur” del Plan General de Alpedrete (2013)

	Edificación	Nº viviendas	(%)
<i>Vivienda Unifamiliar:</i>			
VL	52.269,79 m2e	294	36%
<i>Vivienda Multifamiliar:</i>			
VL	14.789,29 m2e	149	18%
VPPB	22.930,18 m2e	273	34%
VPPL	11.693,86 m2e	91	11%
<i>Terciario Comercial:</i>			
Libre	6,738,52 m2e	----	
<i>Dotacional privado:</i>			
Libre	1.690,45 m2e	----	
TOTALES	110.112,09 m2e	807	100%

Figura 6.9. Zonificación del Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado “Los Llanos Sur”



241

6.4. Aspectos extrapolables al conjunto de municipios incluidos en el eje temático

Este apartado se pretende poner de manifiesto cómo las distintas tipologías de asentamientos de vivienda unifamiliar encontradas en Alpedrete pueden encontrarse en mayor o menor medida en los demás municipios que pertenecen al mismo continuo rururbano.

Comenzando por las *colonias de veraneo*, entre los ejemplos más representativos y más antiguos destacan las parcelaciones creadas en Cercedilla donde, además de las colonias propiamente dichas, se encuentran diversas villas de recreo en lugares diferentes de este término municipal. Entre las colonias, podemos destacar la *Colonia de la Estación* (1890), la *Colonia "Las Praderas"*, en la carretera de Fuenfría, del periodo anterior a la guerra civil, y la *Colonia "Camorritos"*, al norte del casco, cuya construcción empezó en 1923²¹. Esta última, en concreto, se creó a partir de una cesión de monte público a favor de la *Sociedad del Ferrocarril Eléctrico del Guadarrama* y de algunos miembros del *Club Alpino Español*, para realizar casas de veraneo en una zona que fuese, por un lado, menos fría y mejor comunicada que el puerto de Navacerrada y el Ventorrillo y, por otro, más aislada y en medio de la naturaleza que las villas del núcleo urbano de Cercedilla. El estilo de las construcciones es de tipo alpino “con paredes de piedra berroqueña y madera de pino barnizada, y cubiertas apuntadas de pizarra con enormes chimeneas” (CASTRO-RIAL Y REY PÉREZ, 1999a: 296).

Con respecto a los demás municipios del eje temático, se pueden citar las Colonias de *El Ramiro*, *La Dehesa* y *La Estación* con tipologías de viviendas regionalistas, ferroviarias y neomudéjar, construidas entre 1920 y 1930 en el municipio de Collado Mediano. En Becerril de la Sierra existe también una colonia de veraneo de origen algo más tardío (años cincuenta), denominada *Fuente del Pinar*, con viviendas de estilo vernáculo y regionalista. De Moralarzal podemos citar la *Colonia de la Salud*, de los años treinta y la más tardía *Colonia del Carmen*, promovida en 1947 por el mismo ayuntamiento. En Los Molinos existen colonias muy antiguas, como la *Colonia de Matalaguna o de la Estación* (1900), creada alrededor de la línea de ferrocarril con el mismo mecanismo de enajenación y pago de canon para obtener el permiso de construir sobre terrenos municipales que se utilizó en la *Colonia del Carmen* de Alpedrete. En cuanto a El Boalo, las villas de recreo del primer tercio del siglo XX se encuentran mayoritariamente dispersas en las zonas de borde y en las afueras del casco.

²¹ La página Web municipal de referencia sobre turismo en Cercedilla es:
<http://www.cercedilla.es/webturismo/index.php?familia=patrimonio-cultural>

Figura 6.10 Vivienda unifamiliar en la Colonia de Matalaguna (Los Molinos)



Fuente: foto del autor

Hoyo de Manzanares presenta en su término municipal dos generaciones de colonias. La primera, anterior a la guerra civil, está representada por la *Colonia Picazo*, de alrededor de 1920, la cual fue promovida por el ayuntamiento asignando las parcelas con la obligación de construir en un plazo determinado. La segunda generación está representada por la *Colonia Vindel*, promovida por Marcelo Usera en 1945, característica de una época en que la propuesta de urbanizar los suelos “*suele venir del parcelador, como sucede en este caso, el cual busca terrenos y traza las calles y parcelas sobre las que se van ejecutando las actuaciones privadas*” (CASTRO-RIAL Y REY PÉREZ, 1999b: 301).

Por lo que concierne a las urbanizaciones de segunda residencia creadas a partir de los años sesenta en la zona acogiéndose a las Normas Subsidiarias provinciales, se pueden citar varios ejemplos en los municipios del área de estudio. En Collado Mediano en 1969 se empiezan a construir la de *Reajo del Roble* y la de *Serranía de la Paloma*, ocupando ambas alrededor de 30 hectáreas. La primera se sitúa en el límite con Navacerrada y está organizada mediante un viario adaptado a la topografía del terreno en el cual se encajan las parcelas de unifamiliares. La segunda, de iniciativa particular, también se realiza con el mismo criterio de adaptación topográfica y se sitúa en el límite con Becerril de la Sierra. En este último municipio destaca la urbanización *El Berrocal*, compartida en su extensión con el municipio de El Boalo y comenzada a construir en el año 1967. En el mismo El Boalo se realizan en la segunda mitad de los años sesenta una serie de urbanizaciones que se localizan de forma más dispersa, por pertenecer a un municipio compuesto por tres núcleos. Podemos mencionar entre ellas *La Maliciosa* (1966), *Montes Claros* (1967), *San Muriel* (1965-67) y *Sierra Bonita* (1967). De los demás municipios podemos destacar la urbanización de *Cabezuela de la Iluminaria*, creada en Cercedilla en 1970 por iniciativa municipal; la urbanización *Los Hornillos* (1968) en Los Molinos, con presencia de viviendas adosadas; *El Retamar* (1968) en Moralarzal, creada por iniciativa particular con participación del ayuntamiento; *Mata del Rosal* (1968) y *Prado Molero* (1969) en

Navacerrada; *Peña del Gato y Castillo Real* (1965) y *La Ponderosa de la Sierra* (1967) en Manzanares el Real; *La Berzosa* (1970) y *Las Colinas* (1971) en Hoyo de Manzanares.

Figura 6.11 Urbanización *Cabezuela de la Iluminaria* (Cercedilla, vista aérea, 2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Con respecto a las urbanizaciones de época más tardía, morfológicamente y tipológicamente distintas, destaca en las décadas de los ochenta y noventa una mayor presencia de viviendas agrupadas (adosadas o pareadas) en comparación con épocas anteriores, existiendo varios ejemplos en la zona. En Morlzarzal por ejemplo, podemos citar *La Zarzalea* (1990) constituida por viviendas pareadas de dos plantas más garajes y *El Circuito* (1989) donde se construyen viviendas unifamiliares adosadas y pareadas. Otro caso es el del Plan Parcial del “Sector III Matarrubia” de 1995²², también llamado “*Matarrubia II*” para diferenciarlo de otro plan parcial colindante, situado al sur del núcleo histórico de Los Molinos, que incluye vivienda unifamiliar agrupada en parcelas de 200, 350 y 500 m².

A partir de la segunda mitad de los años noventa se supera la fase de predominio de la vivienda agrupada en la zona y comienzan a diversificarse las tipologías de asentamientos que, pese a tener tamaños de parcela más reducidos y un mayor grado de concentración edificatoria que las urbanizaciones de los años sesenta, pueden incluir tanto vivienda unifamiliar agrupada como chalets independientes, variando la superficie de las parcelas en función de la tipología. Un ejemplo de este tipo de actuación es la urbanización *La Dehesa* (2000) en El Boalo, con parcelas de alrededor de 275 m² para pareados y de 700 m² para vivienda aislada, construida entre finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI. En este caso en concreto tenemos constancia de que el destino mayoritario de estas viviendas era la residencia permanente para trabajadores del Parque Tecnológico de Tres Cantos y personas procedentes de Colmenar Viejo (VALENZUELA, 2001), siendo una prueba de la existencia del proceso de construcción de primeras residencias en municipios con tradición de residencia secundaria que es una característica esencial de este

²² Fuente: B.O.C.M. de 11/04/1995

Figura 6.12 Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático

El mapa muestra la distribución geográfica de las urbanizaciones en la zona de Cercedilla y alrededores. Las parcelaciones antiguas (colonias) están representadas por números del 1 al 12. Las urbanizaciones de segunda residencia de los años sesenta y setenta están representadas por números del 13 al 44. Las urbanizaciones de vivienda unifamiliar agrupada de los años 80 y principios de los 90 están representadas por números del 37 al 40. Las urbanizaciones de tipología aislada o pareada de entre finales del siglo XX y comienzos del XXI están representadas por números del 41 al 44. Las urbanizaciones de segunda residencia de los años sesenta y setenta (cont.) están representadas por números del 27 al 36. Las urbanizaciones de vivienda unifamiliar agrupada de los años 80 y principios de los 90 (cont.) están representadas por números del 33 al 36.

Parcelaciones antiguas (colonias)

- 1.- Colonia de El Carmen
- 2.- Colonia de la Lanchuela y San José
- 3.- Colonia Valles
- 4.- Colonia de la Estación
- 5.- Colonia de las Praderas
- 6.- Camorritos
- 7.- Colonia de la Salud
- 8.- Colonia de El Carmen
- 9.- Colonia de Matalaguna
- 10.- Villas de recreo aisladas
- 11.- Colonia Picazo
- 12.- Colonia Vindel

Urbanizaciones de segunda residencia de los años sesenta y setenta

- 13.- Mataespesa
- 14.- Los Berrocales
- 15.- Arroyo de los Sauces
- 16.- Valdencina
- 17.- Reajo del Roble
- 18.- Serranía de la Paloma
- 19.- El Berrocal
- 20.- La Maliciosa
- 21.- Montes Claros
- 22.- San Muriel
- 23.- Sierra Bonita
- 24.- Cabezuela de la Iluminaria
- 25.- Los Hornillos
- 26.- El Retamar

Urbanizaciones de segunda residencia de los años sesenta y setenta (cont.)

- 27.- Peña del Gato y Castillo Real
- 28.- La Ponderosa
- 29.- Sierra Mata del Rosal
- 30.- Prado Molero
- 31.- La Berzosa
- 32.- Las Colinas

Urbanizaciones de vivienda unifamiliar agrupada de los años 80 y principios de los 90

- 33.- Los Huertos / El Nogal
- 34.- Prado del Tío Fermín
- 35.- Los Arcileros y Cercas de Ávila
- 36.- La Zarzaleja

Urbanizaciones de vivienda unifamiliar agrupada de los años 80 y principios de los 90 (cont.)

- 37.- El Circuito
- 38.- Matarrubia II

Urbanizaciones de tipología aislada o pareada de entre finales del siglo XX y comienzos del XXI

- 39.- Deviasa y Londres
- 40.- Zahurdón
- 41.- Cerca de Juan López
- 42.- Monte Redondo
- 43.- La Dehesa
- 44.- El Prado de la Serranía

245

Cuadro 6.17. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático

Tipo de actuación	Ejemplos en Alpedrete	Ejemplos en municipios del eje temático
Parcelaciones antiguas (colonias)	Colonia de El Carmen Colonia de la Lanchuela Colonia San José Colonia Valles	Cercedilla: <i>Colonias de la Estación, las Praderas y Camorritos</i> ; Moralzarzal: <i>Colonias de la Salud y de El Carmen</i> ; Los Molinos: <i>Colonia de Matalaguna</i> ; El Boalo: <i>villas de recreo aisladas</i> ; Hoyo de Manzanares: <i>Colonia Picazo y Colonia Vindel</i>
Urbanizaciones de segunda residencia de los años sesenta y setenta	Mataespesa Los Berrocales Arroyo de los Sauces Valdencina	Collado Mediano: <i>Reajo del Roble y Serranía de la Paloma</i> ; Becerril: <i>El Berrocal</i> ; El Boalo: <i>La Maliciosa, Montes Claros, San Muriel y Sierra Bonita</i> ; Cercedilla: <i>Cabezuela de la Iluminaria</i> ; Los Molinos: <i>Los Hornillos</i> ; Moralzarzal: <i>El Retamar</i> ; Manzanares El Real: <i>Peña del Gato y Castillo Real y La Ponderosa</i> ; Navacerrada: <i>Sierra Mata del Rosal y Prado Molero</i> ; Hoyo de Manzanares: <i>La Berzosa y Las Colinas</i>
Urbanizaciones de vivienda unifamiliar agrupada (adosados/pareados) en parcela media-pequeña de los años ochenta y principios de noventa	Los Huertos / El Nogal Prado del Tío Fermín Los Arcilleros (mezclada con colectiva) Cercas De Ávila (mezclada con colectiva)	Moralzarzal: <i>La Zarzalea y El Circuito</i> ; Los Molinos: <i>Matarrubia II</i>
Urbanizaciones de tipología aislada o pareada de entre finales del siglo XX y comienzos del XXI	Deviasa Zahurdón (C/Navacerrada) Cerca Juan López Monte Redondo (Cerca de los Molinos) Londres	El Boalo: <i>La Dehesa</i> ; Becerril de la Sierra: <i>El Prado de la Serranía</i>

Fuente: elaboración propia

6.5 Bibliografía

Aguado Martín J. (2005). *El Ferrocarril Villalba – Berrocal*, Maf Editor

Aranguren J. (1987). *El Ferrocarril Eléctrico del Guadarrama*, Aldaba Ediciones y Fundación de los Ferrocarriles Españoles

Ayuntamiento de Alpedrete (1994). *Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal*. Ayuntamiento de Alpedrete

Ayuntamiento de Alpedrete (2013a). *Plan General de Ordenación Urbana. Documento para Aprobación Provisional y Definitiva*. Ayuntamiento de Alpedrete

Ayuntamiento de Alpedrete (2013b). *Documento de ordenación pormenorizada en grado de Plan Parcial del Sector SUS.R.01. “Los Llanos-Sur” de Suelo Urbanizable Sectorizado del Plan General del Municipio de Alpedrete (Madrid)*. Ayuntamiento de Alpedrete

Castro-Rial Garrone, A.; Rey Pérez, L. De. (dirección). (1999a). *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid (zona Oeste). Tomo VI*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección General de Arquitectura. Consejería de Política Territorial. Comunidad de Madrid.

Castro-Rial Garrone, A.; Rey Pérez, L. De. (dirección). (1999b). *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid (zona Oeste). Tomo VII*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección General de Arquitectura. Consejería de Política Territorial. Comunidad de Madrid.

Colegio de Aparejadores de Madrid (2005). "El Urbanismo en los Municipios de Madrid. El Boalo-Cerceda-Mataelpino" en revista *Bía* nº 238, Julio-Agosto 2005

Comunidad de Madrid (1986), *Normas subsidiarias de Alpedrete*. Madrid: COTMAV

COPLACO (1976). *Normas complementarias y subsidiarias de planeamiento de Alpedrete (versión amarilla)*. Madrid, Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid

Cortijo Martín, José Luis (2006). "Una línea singular: Ferrocarril Eléctrico del Guadarrama". En: *Maquetren* nº 161 y 162.

Estébanez, J., Pérez, C. (1990), "La crisis del sistema metropolitano desarrollista". En: Estébanez J. (ed.), *Madrid, Presente y Futuro*. Madrid: Akal, 211-262.

Ferrer Jiménez, D.; Santa Cecilia Mateos, F. (2005). *Lectura del paisaje de la Comarca Alto Guadarrama Alto Manzanares: un legado histórico*. ADESGAM

Gago V. (Dir.) (1981). *Estudio sobre las urbanizaciones de segunda residencia en la provincia de Madrid*, Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid. Dirección Técnica de Planeamiento Metropolitano

García-Pablos Ripoll, R.; Rey Pérez, L. De. (coord.). (1991). *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid Zona Norte III*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección General de Arquitectura. Consejería de Política Territorial. Comunidad de Madrid.

Gaviria, M.J. (1969). "La ideología clorofila". En: *Ciencia Urbana*, nº 4: 59-62

Jimeno Salvatierra, P. (1980). "Alpedrete del Enebral, un lugar de paso". En: *II Jornadas de estudios sobre la provincia de Madrid*, Madrid: Diputación Provincial: 415-436.

Marín Pérez, A. (1889). *Guía de Madrid y su provincia*. Escuela Tipográfica del Hospicio, Madrid

Muguruza C. (1989), "Las características suburbanas del sector noroeste del Área Metropolitana de Madrid". En: *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie VI, Geografía, t. 2, 1989: 143-154

Navajas, P. (1983). *La arquitectura vernácula en el territorio de Madrid*, Diputación de Madrid, Área de Urbanismo y Ordenación Territorial

Pardo Abad C. (1994). "Ganadería extensiva y aprovechamiento de los ecosistemas naturales de montaña". En: *Actas del VII Coloquio de Geografía Rural: comunicaciones*, Universidad de Córdoba, Servicio de Publicaciones: 254-260

Urgoiti Soriano, N. (1970) "La Hoya de Villalba: consideraciones sobre el presente y el futuro de una comarca de la Provincia de Madrid". En: *Revista Arquitectura*, n.º 135-136: 78-92.

Valenzuela Rubio, M. (1977): *Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid*, Madrid: Ed. Instituto de Estudios de Administración Local

Valenzuela Rubio, M. (1992). "El Guadarrama de los noventa o lo metropolitano como riesgo". En: *La sierra de Guadarrama. Naturaleza, paisaje y aire de Madrid*. Comunidad de Madrid y Amigos de la Sierra de Guadarrama, Madrid: 291-311

Valenzuela Rubio, M., (dir.), (2001). *La corona rururbana: un Madrid difuso*. Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (inédito).

Valenzuela Rubio, M. (2003). La residencia secundaria en ámbitos metropolitanos: La Comunidad de Madrid. En: *Estudios Turísticos*, 155-156: 112-157.

CAPÍTULO 7
LA EVOLUCIÓN DE LOS ANTIGUOS PUEBLOS
DORMITORIO HACIA SU CONVERSIÓN EN
SUB-CENTROS MULTIFUNCIONALES

CAPÍTULO 7 - LA EVOLUCIÓN DE LOS ANTIGUOS PUEBLOS DORMITORIO HACIA SU CONVERSIÓN EN SUB-CENTROS MULTIFUNCIONALES

7.1 La vivienda unifamiliar en zonas tradicionales de ciudades dormitorio de alto standing de la primera corona metropolitana con tendencia incipiente a sub-centros metropolitanos

Este eje temático afecta a un grupo de municipios (Pozuelo de Alarcón, Las Rozas, Boadilla del Monte y Majadahonda) con una reciente tradición como ciudades dormitorio destinadas a las clases acomodadas. Tal carácter enalza con una precedente orientación hacia el recreo y el ocio que la zona tuvo desde el siglo XIX y posterior auge para la segunda residencia. El mismo planeamiento de Madrid desde 1946 destinaba la zona comprendida entre El Pardo y la Casa de Campo a la creación de ciudades satélites y núcleos residenciales de alto nivel (VALENZUELA, 1977: 51). Se trata probablemente de la zona de la región metropolitana de Madrid quizás más cercana al modelo de suburbanización de tipo anglo-sajón, en una versión típicamente madrileña que mantiene sus rasgos autóctonos, al encontrarse en las inmediaciones de núcleos urbanos preexistentes más que dispersas por el territorio como en el caso del *sprawl* estadounidense. En las últimas décadas en estos municipios se ha observado un proceso incipiente de transformación desde una realidad monofuncional hacia la emergencia de centralidades secundarias dotadas de multifuncionalidad.

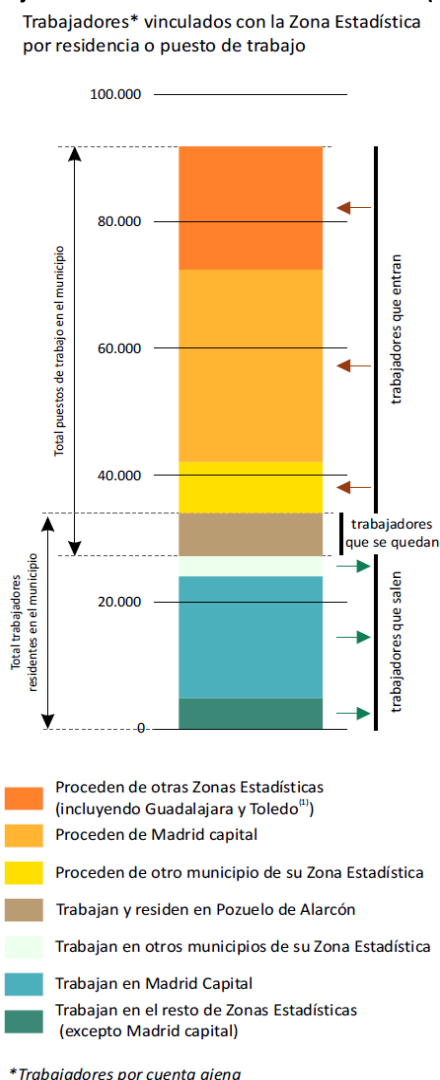
Entre los elementos más relevantes que acomunan a los municipios de este eje temático hay que mencionar su excelente accesibilidad, destacando la presencia del corredor infraestructural del noroeste, formado por la ruta histórica de ferrocarril de la Sierra así como por la autovía A-6 que conecta Madrid con Galicia. En concreto, estos municipios se sitúan al Sur de dicho corredor, en la primera corona metropolitana de Madrid. También hay que destacar el sistema de autovías autonómicas concéntricas, en especial los tramos de la M-40 y M-50 comprendidos entre la anteriormente mencionada A-6 y la A-5 Madrid-Badajoz, así como la reciente creación de la nueva línea de metro ligero, que ha mejorado la accesibilidad de la zona.

Del grupo de municipios de antiguas ciudades dormitorio de la primera corona metropolitana elegido como hábitat preferente por parte de las clases sociales más acomodadas y con tendencia hacia la formación de sub-centros multifuncionales, se puede considerar Pozuelo de Alarcón como el caso quizás más complejo y, por su complejidad, más elocuente. En primer lugar, la excelente accesibilidad intermodal y la cercanía a Madrid han fomentado el reconocimiento de su importancia a nivel metropolitano a lo largo de los años. Además, la variedad morfo-tipológica de los núcleos residenciales de viviendas unifamiliares y las políticas recientes de diversificación de usos mediante la implantación de importantes actividades empresariales y terciarias hacen que sea sin duda un ejemplo a considerar. La mayor diversidad y variedad a nivel urbanístico respecto a otros municipios como Boadilla del Monte y la mayor presencia e impacto de la vivienda unifamiliar en su territorio en comparación con otro municipio colindante como puede ser Majadahonda representan otros factores a tener en cuenta para su elección como caso representativo.

7.1.1. Pozuelo de Alarcón: el proceso de diversificación funcional para una transición de pueblo dormitorio a sub-centro metropolitano

La tendencia hacia su conformación como sub-centro metropolitano ha sido un fenómeno relativamente reciente en el caso de Pozuelo de Alarcón, que, a pesar de todo, mantiene a día de hoy su fuerte identidad residencial tratándose de un proceso de transformación todavía incipiente y no del todo alcanzado. Los datos, relativamente recientes, del *Atlas de la movilidad residencia-trabajo en la Comunidad de Madrid* que se refieren al año 2008 nos describen un municipio receptor de trabajadores (figura 7.1), a pesar de que en el mismo documento se reconoce cómo el principal destino de los trabajadores residentes sea Madrid capital (56,4%), seguido por el mismo municipio de Pozuelo (20%) (COMUNIDAD DE MADRID, 2010). Esta característica puede considerarse como una señal de que Pozuelo actualmente no es sólo un lugar de residencia, sino también de trabajo, alejándose de la monofuncionalidad.

Figura 7.1. Trabajadores vinculados a Pozuelo de Alarcón (datos de 2008)



Fuente: *Atlas de la movilidad residencia-trabajo en la Comunidad de Madrid* (2010)

Es cierto que en el municipio ha habido un cambio evidente en comparación con la imagen tradicional de Pozuelo de Alarcón como “*primer pueblo de la Sierra Madrileña*” (MARTÍN CRESPO, 1995: 69) donde se

situaron a lo largo de los años núcleos originalmente de segundas residencias como *La Cabaña y la Colonia de los Ángeles* y enclaves residenciales de alto standing constituidos por las grandes urbanizaciones de los años cincuenta, sesenta y setenta del siglo pasado. En general, se puede afirmar que, a partir de la segunda mitad del siglo pasado, el predominio de la función residencial y el perfil socioeconómico de nivel alto y medio-alto de sus residentes se han consolidado como características esenciales del municipio de Pozuelo de Alarcón. Esta afirmación es corroborada por los últimos datos disponibles de renta per cápita relativos a los municipios de la Comunidad de Madrid, recopilados por el Instituto de Estadística de la misma Comunidad. Según estos datos, referidos al año 2011, Pozuelo de Alarcón es el municipio con la renta per cápita más alta (30.700,54 euros) de toda la Comunidad de Madrid, seguido por Majadahonda (25.997,77 euros), Boadilla del Monte (25.869,59 euros) y Las Rozas (25.592,44 euros)¹.

Esta configuración como núcleo dormitorio para las clases acomodadas contrasta con la tipología de habitantes que tradicionalmente había residido en esa localidad. Originalmente, Pozuelo de Alarcón fue un pueblo relativamente humilde, con una población dedicada básicamente a la agricultura, la ganadería, la industria de curtidos o que tenía que desplazarse diariamente a Madrid por motivos de trabajo. A finales del siglo XIX aparecieron varios desarrollos de segundas residencias de veraneo, que a pesar de no tener función de viviendas permanentes significaron la introducción de un perfil socioeconómico distinto respecto a los rasgos tradicionalmente humildes de los habitantes locales; sin embargo, la creación de las grandes urbanizaciones a partir de finales de los años cincuenta y, sobre todo, en los años sesenta y setenta fueron las que dieron lugar a la configuración del municipio como núcleo dormitorio de alto standing, ya que estos asentamientos representaron desde el principio unos enclaves de residencia suburbana para una población con un alto nivel de renta, que mantenía su lugar de trabajo en el municipio de Madrid.

Los primeros atisbos del proceso de diversificación funcional en el municipio se remontan a los años sesenta del siglo pasado, aunque hay que esperar al menos otras dos décadas para que este proceso se consolide. La creación del *Campus de la Universidad Complutense* (1968) y la sede de la *Radio-televisión Nacional Española* (1964) fueron en su tiempo actuaciones aisladas² en un municipio todavía muy dependiente laboralmente del centro de Madrid y con fuertes carencias dotacionales, comerciales e infraestructurales. La situación problemática a nivel dotacional se mantuvo por lo menos hasta los años ochenta, como resulta evidente en los estudios urbanísticos de la época. Entre ellos destaca el “Documento para difusión y debate” de Pozuelo, publicado por la COPLACO en 1982, en el que el déficit de equipamientos resalta como uno de los temas clave del municipio, siendo el sector de la enseñanza y el sanitario los que se pusieron más en evidencia por las necesidades insatisfechas. En el mismo documento se incluye un estudio de demanda y oferta de equipamientos relativo al área denominada como *Pozuelo Urbanizaciones* que resultaba la más afectada por el problema, con un déficit que para la enseñanza pre-escolar alcanzaba el 97 por 100 (COPLACO, 1982: 55). En aquella época la carencia de una visión de conjunto en ámbito urbanístico, debida a la intervención en el municipio por modificaciones puntuales del Plan General aprobado en el año 1974, había reforzado la falta de un equilibrio territorial y funcional dentro del ámbito municipal.

¹ Los datos, un avance referido al año 2011, están disponibles en la página Web www.madrid.org/iestadis

² Estas actuaciones fueron definidas en un documento de la COPLACO de 1982 como “*equipamiento metropolitano*” marcando su diferencia con respecto al equipamiento local (COPLACO, 1982: 11).

Como afirma Valenzuela, el proceso de diversificación funcional, producido por *“la llegada del terciario avanzado al noroeste metropolitano residencial vino de la mano de la política de suelo impulsada por el gobierno socialista de la Comunidad en los años 80; de hecho, ya se previeron determinadas actuaciones y «áreas de oportunidad» de carácter terciario en la Estrategia Territorial Zona Oeste de Madrid (1989)”* (VALENZUELA, 2011: 224).

No obstante, cabe destacar que en la memoria del Plan General de Pozuelo de Alarcón de 2002 el problema del equilibrio entre función residencial y dotacional aparece todavía como una asignatura pendiente, por lo que resulta necesario, por un lado, *“facilitar la implantación de usos no residenciales compatibles con la vivienda, equilibrando la actual especialización residencial del municipio”* y, por otro, se pretende mantener *“las características de baja densidad normales en el término municipal de Pozuelo”*. Más adelante, en el mismo documento se afirma la voluntad de *“consolidar la característica de Pozuelo como ciudad residencial”* pese a que se reconoce la importancia de obtener suelos para la ubicación de infraestructuras y equipamientos (AYUNTAMIENTO DE POZUELO, 2002: 13, 15). Estas consideraciones dejan constancia de una actitud política de intenciones ambivalentes a caballo entre el mantenimiento de la vocación residencial del municipio y una velada voluntad de transformación, que no se ha demostrado suficiente para conseguir un verdadero carácter de multifuncionalidad.

Respecto a las actividades terciarias, que deberían servir de acicate para acelerar dicha transformación hacia la configuración de un sub-centro metropolitano, el mismo plan hace referencia a *“un gran polígono de equipamiento comunitario que apoyado en el eje Norte-Sur estructura el futuro Pozuelo Centro entre los núcleos tradicionales de Pozuelo y Pozuelo-Estación”* que tendría función de centralidad en suelo urbano³; además, se menciona la creación de otra zona destinada a equipamiento y servicios públicos en la confluencia de la M-503 con la M-502 gracias a cesiones de terrenos pertenecientes al proyecto *“Somosaguas Sur”* (AYUNTAMIENTO DE POZUELO, 2002: 14, 15).

Entre las operaciones y proyectos de recualificación y diversificación funcional en el municipio realizadas en las últimas décadas merece la pena mencionar diferentes proyectos. Entre los parques y áreas empresariales se pueden citar la *Ciudad de la Imagen*, *Imce* y *La Finca*; en el caso de los proyectos de usos mixtos que comparten equipamiento dotacional, comercio y en ciertos casos oficinas merece la pena destacar *El Torreón* (cultural, deportivo y comercio), *Cerro de los Gamos* (comercio y oficinas) y la zona de *Avenida de Europa* (comercio y oficinas junto a vivienda); por último, cabe reseñar la importancia de la función educativa a nivel universitario, que tuvo el campus de la Universidad Complutense como precursor y que en años más recientes ha sido ampliada por una oferta universitaria privada ejemplificada por la Universidad Francisco de Vitoria.

Fue pionera en la incorporación a Pozuelo del terciario superior la *Ciudad de la Imagen*, proyecto de mediados de los años noventa (1995), impulsada por la empresa pública ARPEGIO, que ocupa un área de más de 100 hectáreas situada en el cruce entre la M-502 y la M-511. El proyecto tenía los siguientes objetivos⁴: *“potenciar la industria del sector creando un Parque Temático de actividades audiovisuales;*

³ Se está haciendo referencia muy probablemente a la operación “El Torreón” de que se hablará más adelante.

⁴ La información y los objetivos del proyecto se encuentran disponibles en la página Web de ARPEGIO: www.arpegio.com

crear un nuevo foco para actividades industriales y empresariales con equipamientos y comunicaciones de avanzada tecnología; favorecer el desarrollo de proyectos de iniciativa pública de promoción y dinamización del sector audiovisual (Telemadrid, Escuela Cinematográfica de la CAM, Filmoteca Española, etc)”. Se complementa así un tipo de uso ya presente en el Sur del municipio de Pozuelo con las instalaciones de la Radio-televisión Nacional Española.

El complejo empresarial *Imce* y el parque empresarial *La Finca* se ubican en los dos extremos opuestos, Norte y Sur, del municipio de Pozuelo. El primero se sitúa a los dos lados del enlace de la M-40 cerca de la estación de *El Barrial*. Incluye tres edificios, de los cuales dos gemelos, ubicados alrededor de una plaza central, dotados de jardines privados y considerados como un ejemplo de edificios tecnológicamente avanzados desde la perspectiva de sus instalaciones y arquitectura. El segundo se ubica junto a la urbanización de lujo homónima y está formado por veinte edificios, en cuyo diseño arquitectónico prima la dimensión horizontal respecto a la altura y cuyos espacios abiertos son diseñados de forma que se integran bien con el conjunto residencial de alto standing. Alberga empresas de la categoría de Microsoft y Orange así como un hotel para los viajeros de *business*.

Hablemos ahora de *El Torreón*, un proyecto integrado por distintos usos y funciones distribuidos alrededor de un edificio singular con función de mirador situado entre el casco antiguo de Pozuelo y el barrio de la Estación, que pretendía convertirse en un elemento de centralidad para la ciudad. El proyecto incluye un polideportivo, piscinas cubiertas y un centro comercial que, tras una época de crisis, ha vuelto a ser ocupado por varias actividades como dos supermercados, un gimnasio y una tienda de Decathlon así como de otros pequeños comercios. La función recreativa consta como elemento principal de un auditorio al aire libre integrado en los espacios libres y verdes del proyecto, que también ocupan un papel relevante dentro del conjunto de la pieza.

Mención aparte merece el *Cerro de los Gamos*, un proyecto ubicado en el lugar estratégico donde se entrelazan la autovía A-6, la M-40 y las líneas C-7 y C-10 de *Cercanías Madrid*. Con la realización de la estación de *El Barrial* se ha incrementado notablemente la accesibilidad del área. Es un ámbito en donde convive el uso comercial con el sector destinado a oficinas, ocupadas por empresas del sector de las telecomunicaciones tan importantes como Telefónica o Nokia. A pesar de tratarse de una operación de ámbito supramunicipal, hay varios accesos viarios, además del mencionado ferrocarril, que conectan la operación con el centro de Pozuelo. Se pretende así ofrecer una alternativa que actúe como contrapunto a los desarrollos dotacionales situados en el Sur del municipio.

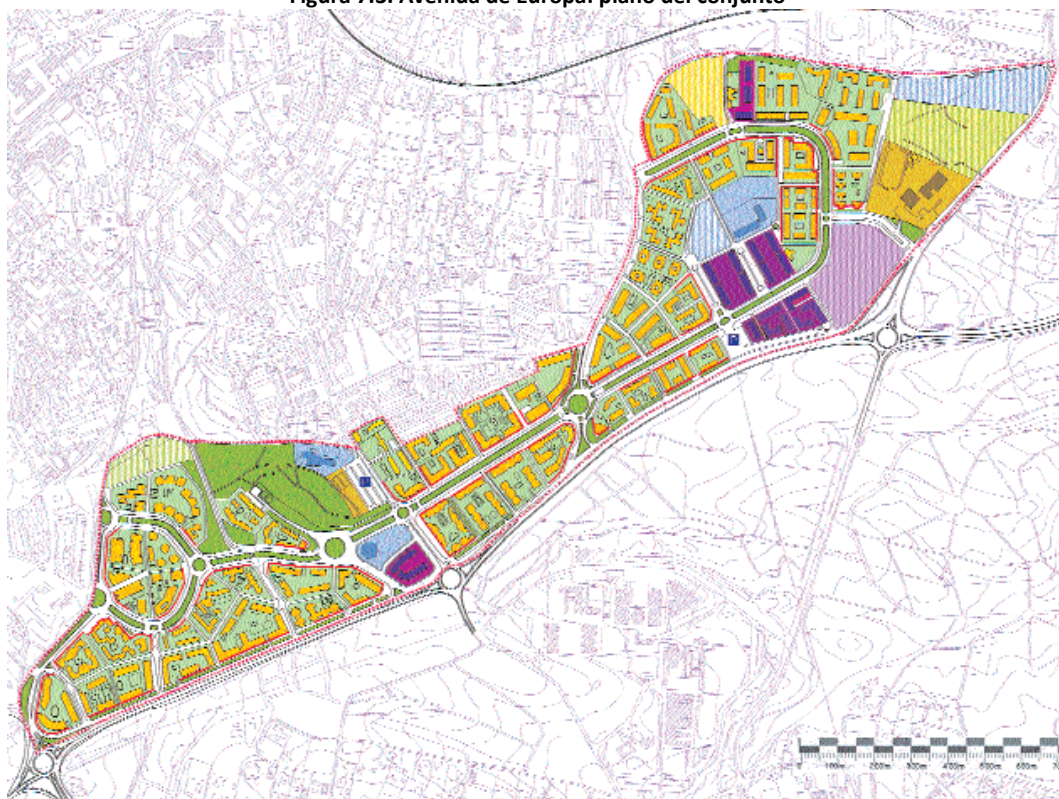
En cuanto a la zona de *Avenida de Europa*, perteneciente a la operación “Ampliación Casa de Campo”, creada a principios de los noventa, constituye un ejemplo de la nueva tendencia presente en el municipio de Pozuelo hacia la diversificación funcional. En esta zona, de carácter eminentemente urbano, conviven distintos usos, existiendo junto a la función residencial una importante presencia de locales comerciales en planta baja así como edificios para uso docente y oficinas. La trama viaria se ha trazado con la finalidad de integrarla con el resto del conjunto urbano del municipio manteniendo una altura de los edificios en consonancia con el entorno. En sus extremos se sitúan por un lado la denominada “catedral” de Pozuelo y por otro el *Parque Empresarial Ática* y el recién construido centro comercial *Zielo* (figura 7.2).

Figura 7.2. Avenida de Europa: vista área con la “catedral” y el parque empresarial en los dos extremos



Autor: F. de Halley

Figura 7.3. Avenida de Europa: plano del conjunto



Fuente: López de Lucio (2004:77)

En cuanto a la oferta universitaria presente en el municipio, es inevitable hacer referencia al *Campus de Somosaguas* de la Universidad Complutense, ubicado entre la mencionada zona de *Somosaguas* y el antiguo casco de Húmera. Su creación se remonta al año 1968 e inicialmente estaba destinado a la instalación de la Facultad de Ciencias Económicas, ampliándose sucesivamente la oferta formativa a las facultades de Psicología, de Ciencias Políticas y Sociología y a la Escuela Universitaria de Trabajo Social. La accesibilidad al Campus, muy ligado a la proximidad con Madrid, se ha mejorado a lo largo de los años disponiendo actualmente de una estación de la línea 2 del metro ligero (Colonia Jardín-Estación de Aravaca). En 1988 se construyó el *Campus de Montegancedo* de la Universidad Politécnica de Madrid, que alberga la Facultad de Informática y varios centros de investigación. En el año 2001 se creó la *Universidad*

Francisco de Vitoria, una entidad privada que comenzó a funcionar en realidad en 1993 como centro adscrito a la Universidad Complutense para independizarse posteriormente ya con el rango de universidad privada en su actual campus cercano a la urbanización de *Monte Claro*, estratégicamente localizado junto al enlace entre la M-503 y la M-40, más exactamente en la carretera Pozuelo-Majadahonda (M-515). Tiene una oferta académica muy variada desde la arquitectura al derecho, pasando por el periodismo y la biotecnología, entre otras.

Por último, cabe destacar la mejora de la accesibilidad y de la conexión entre las distintas zonas del municipio operado por la creación de la nueva línea de metro ligero (2007) que une las estaciones de Aravaca y Colonia Jardín atravesando el municipio con 15 puntos de parada y conectando zonas tan importantes como el área empresarial de *La Finca*, el centro comercial *El Zoco* de Pozuelo, el campus universitario de *Somosaguas*, el recinto de *RTVE*, las oficinas del 112 y el hospital del *Grupo Quirón* a lo largo de un recorrido de diez kilómetros. La creación de esta línea favorece el transporte intermodal al conectarse por un lado con la línea de cercanías (Estación de Aravaca) y por otro con el metro de Madrid (Estación de Colonia Jardín). Además, esta iniciativa se puede considerar parte del proceso de evolución del municipio hacia la multi-funcionalidad ya que esta infraestructura de conexión bien podría impulsar la integración entre las distintas partes y funciones del territorio municipal. En el cuadro 7.1 y figura 7.4 se deja constancia de los mencionados ejemplos de diversificación funcional. Además de los detalles de cada actuación anteriormente mencionados, destaca la coetaneidad de la mayoría de los proyectos citados que se realizaron casi todos en las últimas dos décadas, así como la variedad de los tamaños de las actuaciones, destacando la *Ciudad de la Imagen* con una superficie de 107 hectáreas.

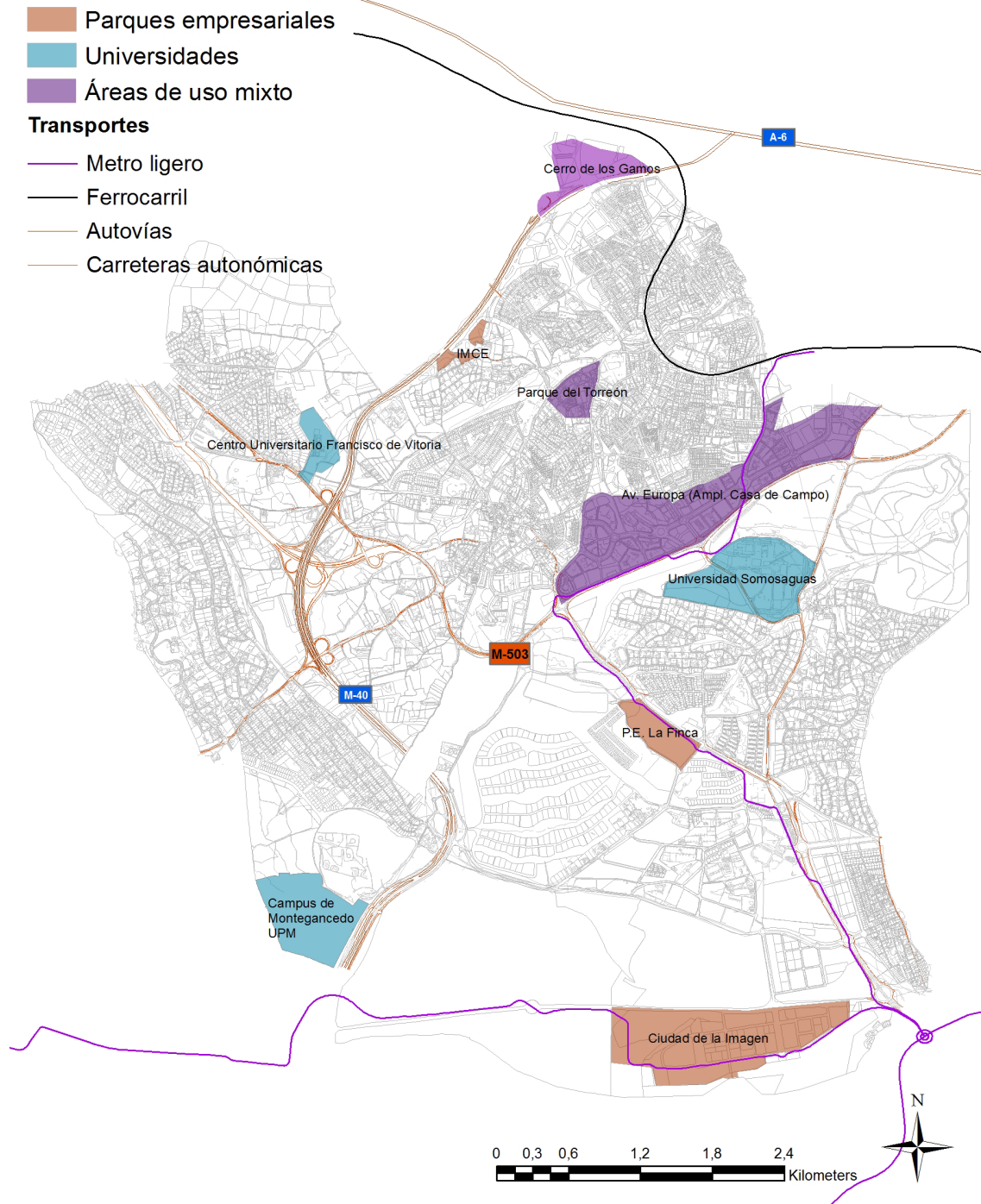
Cuadro 7.1. Ejemplos representativos de diversificación funcional en Pozuelo de Alarcón

Tipo proyecto	Nombre proyecto	Año P.Parcial	Promotor	Superficie (m2)	Actividades
PARQUES EMPRESARIALES	<i>Ciudad de la Imagen</i>	1995	ARPEGIO	1.070.000 (suelo) 171.506 (edif.lucr.)	actividades audiovisuales y usos terciarios complementarios a ellas
	<i>IMCE</i>	1997-2001	IMCE	26.000 (suelo) 38.000 (edif.)	oficinas
	<i>La Finca</i>	1996-2000	Luis García Cereceda	112.115 (suelo) 96.000 (edif.)	oficinas
ZONAS TERCIARIAS/ USO MIXTO	<i>El Torreón</i>	N/D	Sigla, S.A. ⁵	N/D	cultural, deportivo y comercio
	<i>Cerro de los Gamos</i>	1992	Cerro de los Gamos, S.A.; Los Caleros, S.A.; Hipercor, S.A.	Tot. P. Parcial: 281.087 Parcelas comerciales: 72.000; parcelas oficinas: 61.572	comercio y oficinas
	<i>Avenida de Europa (A. Casa de Campo)</i>	1976 (ejecución en los noventa)	Varios	136.464 (uso cívico-comercial en PGOU 2002)	comercio y oficinas junto a vivienda
GRANDES UNIVERSIDADES	<i>UCM Campus de Somosaguas</i>	1968	UCM	369.980 (suelo)	universidad
	<i>Un. F. de Vitoria</i>	2001	UFV	231.046 (suelo)	universidad
	<i>UPM Campus de Montegancedo</i>	1988	UPM	480.000 (suelo)	universidad

Fuente: PGOU 2002; páginas Web de los promotores; Ayuntamiento de Pozuelo; www.enpozuelo.es; López de Lucio (2004)

⁵ En 2005 el Ayuntamiento compra el centro comercial y constituye la empresa Pozuelo Iniciativa S.A. (2005-2008); a partir de 2008 se constituye una sociedad concesionaria que se ocupa de revalorizar el centro constituida por Promovazán S.L. Habitat .

Figura 7.4. Ejemplos representativos de diversificación funcional en Pozuelo de Alarcón



Fuentes: base cartográfica del Catastro y de Nomencllos (elaboración propia)

7.1.2. Las grandes piezas que han definido históricamente la especialización residencial en Pozuelo hacia la vivienda unifamiliar

7.1.2.1 El periodo anterior a la existencia del planeamiento municipal

El estudio de la vivienda unifamiliar en Pozuelo de Alarcón tiene necesariamente que partir ante todo de un enfoque histórico que permita analizar la génesis de los distintos núcleos de vivienda unifamiliar para poder comprender las distintas tipologías de asentamientos de que se compone el municipio. Sin duda, resaltan en el municipio por su importancia superficial las urbanizaciones de los años sesenta y setenta que demuestran cómo el fenómeno de la vivienda unifamiliar no esté exclusivamente ligado al periodo más reciente. Por esta razón, parece oportuno abordar este caso utilizando fuentes diversas que vistas en conjunto sean capaces de dejar constancia de las distintas fases de desarrollo del municipio y más específicamente de la presencia de la vivienda unifamiliar en su territorio. De hecho, cabe reseñar que hasta el año 1974 Pozuelo no estuvo dotada de un planeamiento municipal diferenciado, circunstancia que incluyó en la configuración de los desarrollos residenciales anteriores a esta fecha.

Para acercarse al conocimiento histórico de los elementos vertebradores sobre los cuales se han asentado los desarrollos de vivienda unifamiliar en Pozuelo se ha utilizado en primera instancia el documento resumen a nivel municipal de Pozuelo de los denominados como *Programas de Acción Inmediata* (COPLACO, 1982). Publicado en el año 1982 por la *Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid*, se trataba de un análisis realizado a partir de los estudios del denominado como *P.A.I. Noroeste*. El nivel de detalle que ofrece este documento ha sido útil para poder acercarse a un primer análisis urbanístico de Pozuelo de Alarcón previo a un estudio más pormenorizado del municipio. Este acercamiento al análisis de este municipio ha dejado constancia de los distintos ámbitos de vivienda unifamiliar existentes en el municipio, su localización y génesis morfológica, permitiendo colocarlos dentro de unas delimitaciones a nivel infra-municipal.

Sin entrar en los detalles del contenido del PAI, muchos de los cuales a día de hoy resultan relativamente obsoletos, parece interesante mencionar la subdivisión territorial propuesta por este documento que divide el municipio de Pozuelo de Alarcón en tres ámbitos urbanos: *Pozuelo*, donde se sitúan el casco y sus alrededores más inmediatos que incluyen también zonas destinadas a vivienda unifamiliar como *La Alamedilla*; *Pozuelo Estación* con su casco y su zona de ensanche que comprende también áreas de viviendas unifamiliares y, por último, *Pozuelo Urbanizaciones*, es decir aquellas zonas separadas tanto del casco de Pozuelo como del barrio de la Estación donde se sitúan urbanizaciones históricas como *El Montecillo* (ubicado en proximidad del casco de Húmera), *Monte Alina*, *Monteclaro*, *Prado Largo* y *Somosaguas*.

Teniendo en consideración la existencia de estos tres ámbitos se puede estudiar la génesis de los desarrollos de vivienda unifamiliar en cada zona del municipio de Pozuelo de manera más pormenorizada. De hecho, el análisis del PAI de Pozuelo ha sido útil para el reconocimiento de los elementos que componen el tejido residencial del municipio y comprender cuales son las piezas históricas fundamentales del hábitat unifamiliar. A partir de este primer estudio superficial, se ha realizado un análisis de mayor profundidad re-elaborando la información histórica y poniendo en evidencia los momentos o fases de desarrollo referidas al periodo anterior al Plan General de 1974. Fundamentalmente, parece de extrema importancia analizar el origen de los desarrollos de unifamiliares realizados en los tres núcleos anteriormente mencionados, destacando sus matices y las diferentes épocas de su construcción.

En sus orígenes, el desarrollo de la vivienda unifamiliar en Pozuelo de Alarcón estuvo marcado por la presencia de la residencia secundaria. El éxito de esta modalidad residencial en Pozuelo y sus alrededores hay que vincularlo a la excelente accesibilidad proporcionada por la llegada del ferrocarril. Estas edificaciones unifamiliares, denominadas como “colonias de veraneo”, surgieron en la segunda mitad del siglo XIX. La existencia de la residencia secundaria en este territorio se puede considerar como una premisa para el sucesivo desarrollo suburbano adelantándose a la futura aparición de viviendas de uso permanente o su transformación del uso secundario al principal (VALENZUELA, 1977 citado por MUGURUZA, 1989: 148).

La importancia de la llegada del tren fue tan evidente que incluso llegó a crearse a principios del siglo XX una colonia ferroviaria alrededor de la estación de Pozuelo, en el denominado como *Barrio de la Estación*. Este barrio, que ya en 1910 contaba con 35 viviendas y creció hasta llegar a tener más de 1.500 en 1960, es un ejemplo de los núcleos que se generaron alrededor de las estaciones de la *Línea del Norte*⁶, aunque a diferencia de otros que tuvieron esencialmente carácter de residencia de veraneo, fue destinado desde su origen a vivienda permanente funcionando como un desdoblamiento del núcleo urbano principal (VALENZUELA, 1977: 403-405). Al margen de este núcleo y del casco urbano de Pozuelo, existía también desde el siglo XIX el pequeño y humilde pueblo, y después barrio, de Húmera.

Una etapa fundamental en este estudio cronológico de los orígenes de la vivienda unifamiliar en Pozuelo fue la que supuso la creación en los años veinte del siglo pasado de tres parcelaciones privadas, la de *Los Ángeles*, *La Cabaña* y la colonia de *San José*. Este tipo de asentamientos consisten en una ocupación residencial del suelo en ausencia de planeamiento, que en otros lugares adoptaba la forma de agrupación de vivienda más espontánea; sin embargo, en este caso se trató de unas *lotificaciones* ejecutadas sobre un trazado viario ortogonal. La primera surgió al lado de la Casa de Campo mediante parcelación realizada por los mismos propietarios de los terrenos en 1926⁷; la segunda, de la misma época, se ubicó en la antigua *Quinta del Carmen* cerca del límite con Boadilla; la tercera, la de *San José*⁸, fue la más cercana a la estación y la más antigua de todas (1914) caracterizándose por tener, a diferencia de las demás, desde su origen una orientación hacia la vivienda permanente (VALENZUELA, 1977: 337).

Hay que esperar hasta los años cincuenta para que hagan su aparición las urbanizaciones planificadas. El *Proyecto Parcial de Ordenación de Aravaca, Pozuelo y El Plantío* de 1954 (figura 7.5) ponía de manifiesto la voluntad de otorgar a la zona un cierto tipo de carácter residencial de alto nivel inspirado en el modelo de

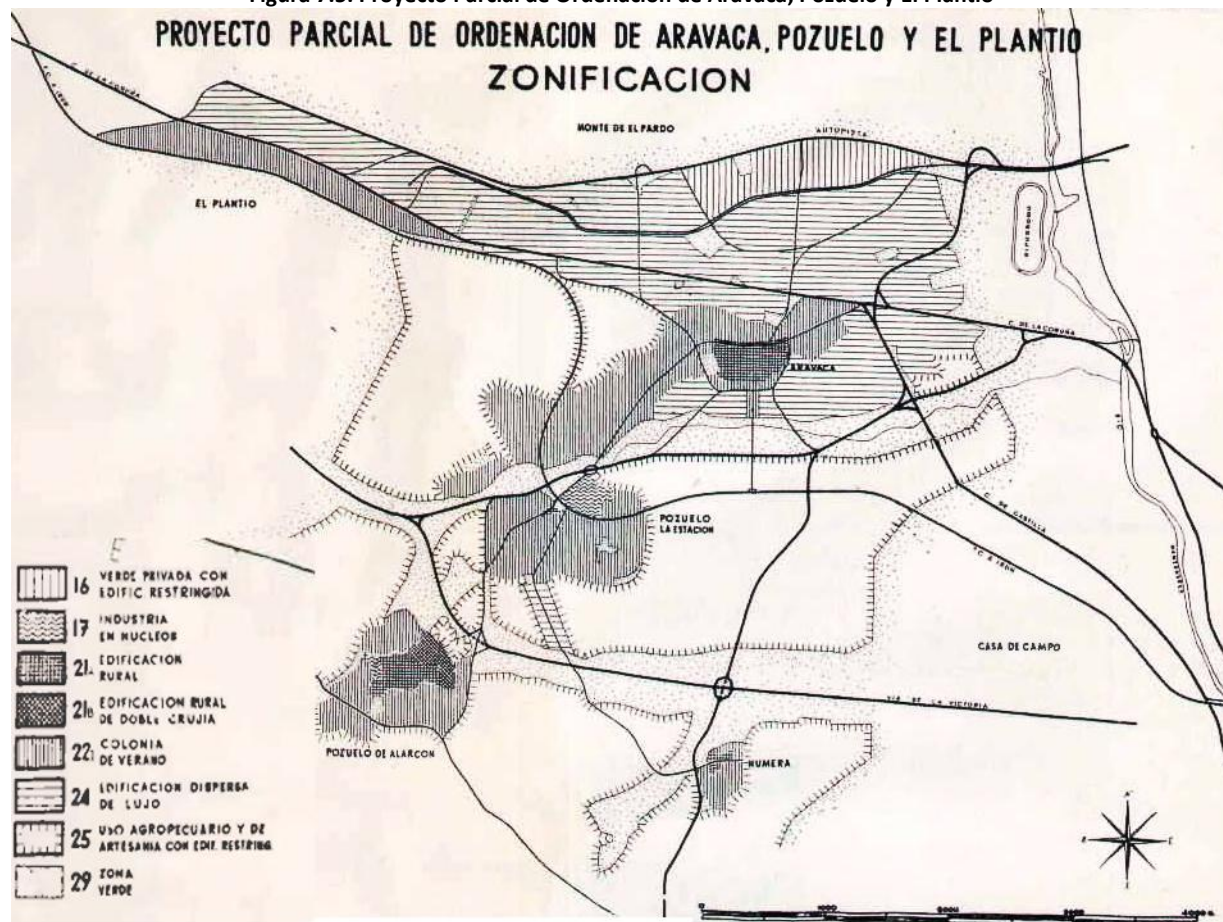
⁶ El ferrocarril Madrid-Hendaya, cuyas obras iniciaron en 1858 por iniciativa del Crédito Mobiliario Español, de capital francés, propiedad de los hermanos Pereire, se creó a través de su filial “Caminos de Hierro del Norte de España” para conectar la capital española con la frontera francesa. Para servirla se creó en 1861 la estación de Príncipe Pío (o del Norte). La creación de esta línea tuvo un impacto fundamental en la aparición de los gérmenes del proceso de suburbanización en el corredor noroeste de la región metropolitana de Madrid ligado inicialmente a la presencia de residencias secundarias (GONZALEZ YANCI, 1975:7; <http://www.abuaf.com/norte/index.htm>).

⁷ Los terrenos eran propiedad de los Herederos de Tejada (GARCÍA CARBALLO, 2012: 518). En 1929 se creó una *Sociedad de Propietarios* que se ocupó de gestionar los accesos y el suministro eléctrico (VALENZUELA, 1977: 337).

⁸ Según el Ayuntamiento de Pozuelo, la colonia de San José fue fundada por pequeños comerciantes y empleados de clase media, destacando la presencia en ella del Casino “Corral de la Pacheca” así como del edificio de la actual capilla de Nuestra Señora de las Angustias (<http://www.pozuelodealarcon.org>)

ciudad-jardín⁹, que desembocó en el municipio de Pozuelo en la posterior creación de la *Ciudad Satélite de Somosaguas*, promovida en 1959 por el Banco Urquijo, representando un patrón de desarrollo residencial para clases altas (VALENZUELA, 1977:340). El concepto de “ciudad satélite” estaba de todos modos ya incluido en el anterior Plan de Madrid de 1946.

Figura 7.5. Proyecto Parcial de Ordenación de Aravaca, Pozuelo y El Plantío



Fuente: Revista Gran Madrid 26, 1954: 3

Casi contemporánea en su origen a la *Ciudad Satélite de Somosaguas* es la denominada como urbanización *El Montecillo* de Húmera, cuyo “Proyecto de Urbanización y Ordenación Parcial” fue aprobado en el año 1958 y modificado sucesivamente en 1977, con parcela mínima de 2.500 m²¹⁰ y ocupación de parcela del 10% según la modificación del planeamiento de los años setenta. La base normativa a que se acoge esta actuación es la ordenanza de edificación del *Plan General de Ordenación Urbana de Madrid y sus alrededores* de 1946 que define esta urbanización como “dispersa de lujo”. De 1974 es el proyecto de la vecina urbanización (se trata fundamentalmente del remate septentrional de *El Montecillo*) *Vereda de los Pinos* que, pese a ser aprobado el mismo año o incluso después de la redacción del Plan General de Pozuelo de 1974¹¹, mantiene la misma tipología de asentamiento con parcelas del mismo tamaño y vocación

⁹ Más exactamente se destinan las zonas de los núcleos ocupados por las colonias existentes a hoteles del tipo Ciudad-Jardín y la zona norte del Sector a “edificación dispersa de lujo” (Revista Gran Madrid, nº 26, 1954: 3-8)

¹⁰ Existen algunas excepciones de parcelas de tamaño inferior

¹¹ Existen documentos de 1974 y planos de 1976

exclusivamente residencial¹². La aprobación de la Ley del Suelo de 1956 y la del Plan General del Área Metropolitana de 1963 así como del contemporáneo Plan Provincial no tuvieron a nivel prescriptivo excesivo peso; sin embargo, dieron lugar a la aprobación de una serie de planes parciales que, aún en ausencia de un instrumento urbanístico municipal, representaron un paso adelante respecto a las lotificaciones y parcelaciones precedentes.

La evolución desde una orientación de la zona a la vivienda de veraneo hacia la residencia permanente se acentúa en estos años. El proceso de suburbanización en antiguas zonas de recreo como esta fue analizado entre tantos también por Leira, Gago y Solana (1981:153), los cuales afirmaron que *“los municipios en donde se ha desarrollado el fenómeno suburbano más específico (en términos anglosajones) son aquellos que en el Plan del 63 han sido reservados al ocio, que se ha visto así cumplido en gran medida gracias al propio interés de las clases altas de obtener un hábitat suburbano para el que presentaban una demanda creciente”*. La importancia de esta zona en el contexto del desarrollo metropolitano madrileño se remonta en realidad a los años veinte y treinta, cuando fue incorporada en las propuestas proyectuales contenidas en el *Plan de Accesos a Madrid* y en el *Plan de Expansión de Madrid*. El mismo plan de Madrid de 1946, siguiendo el planteamiento de una propuesta de 1929 presentada en un concurso promovido por el ayuntamiento, pretendía fomentar en el corredor del noroeste la realización de una serie de “parques urbanizados” que se iban a materializar en la creación de asentamientos de alto standing bajo la forma de ciudad-jardín (VALENZUELA, 1976:51).

Siguiendo a Estébanez Álvarez y Pérez Sierra (1990:51) es de destacar cómo a partir de los años sesenta, se permitió a los grandes propietarios de los terrenos de la zona el cambio de calificación de las parcelas que se habían incluido en el Plan del Área Metropolitana de Madrid de 1963 en el área destinada al Anillo Verde. Gracias a esta actitud permisiva fue posible construir en este ámbito asentamientos de viviendas unifamiliares de lujo. Al mismo tiempo se redactó una *Normativa para la tramitación y aprobación de planes de extensión de carácter turístico-residencial en los términos municipales de expansión residencial, esparcimiento y recreo del Área Metropolitana* en que se preveía una dimensión mínima de las actuaciones para la realización de asentamientos de tipo “ciudad jardín” (entre 20 y 50 hectáreas) (CANOSA ZAMORA, 2002:54). El mismo plan preveía, además, que se reservara el veinte por ciento de la extensión de cada actuación a espacios libres de uso común; que se construyeran una capilla, escuela y centro comercial en caso de actuaciones que se encontraran a más de 1.000 metros de una zona urbana o donde se agruparan más de 200 viviendas permanentes; que el tamaño mínimo de parcela fuese de 10.000 metros cuadrados en caso de actuaciones residenciales en el Anillo Verde (VALENZUELA, 1976: 268). Muguruza (1989: 149) resaltó el papel de tres elementos contenidos en el plan de 1963 que tuvieron influencia directa o indirecta sobre el desarrollo residencial del noroeste madrileño: la red radio-concéntrica de infraestructuras viarias que incrementó la accesibilidad y confirmó las previsiones del plan de Madrid de 1946; la creación de áreas dedicadas a la industria en otras localizaciones como el Sur y el Este de la región metropolitana; la definición de un área destinada al Anillo Verde. No deja de ser sorprendente que se convirtieran algunas zonas del Anillo Verde definido por el citado plan en urbanizaciones de vivienda unifamiliar, algunas de las cuales ocupaban superficies de más de cincuenta hectáreas. La cantidad y localización de estos desarrollos queda reflejada en el cuadro 7.2 y en la figura 7.6.1.

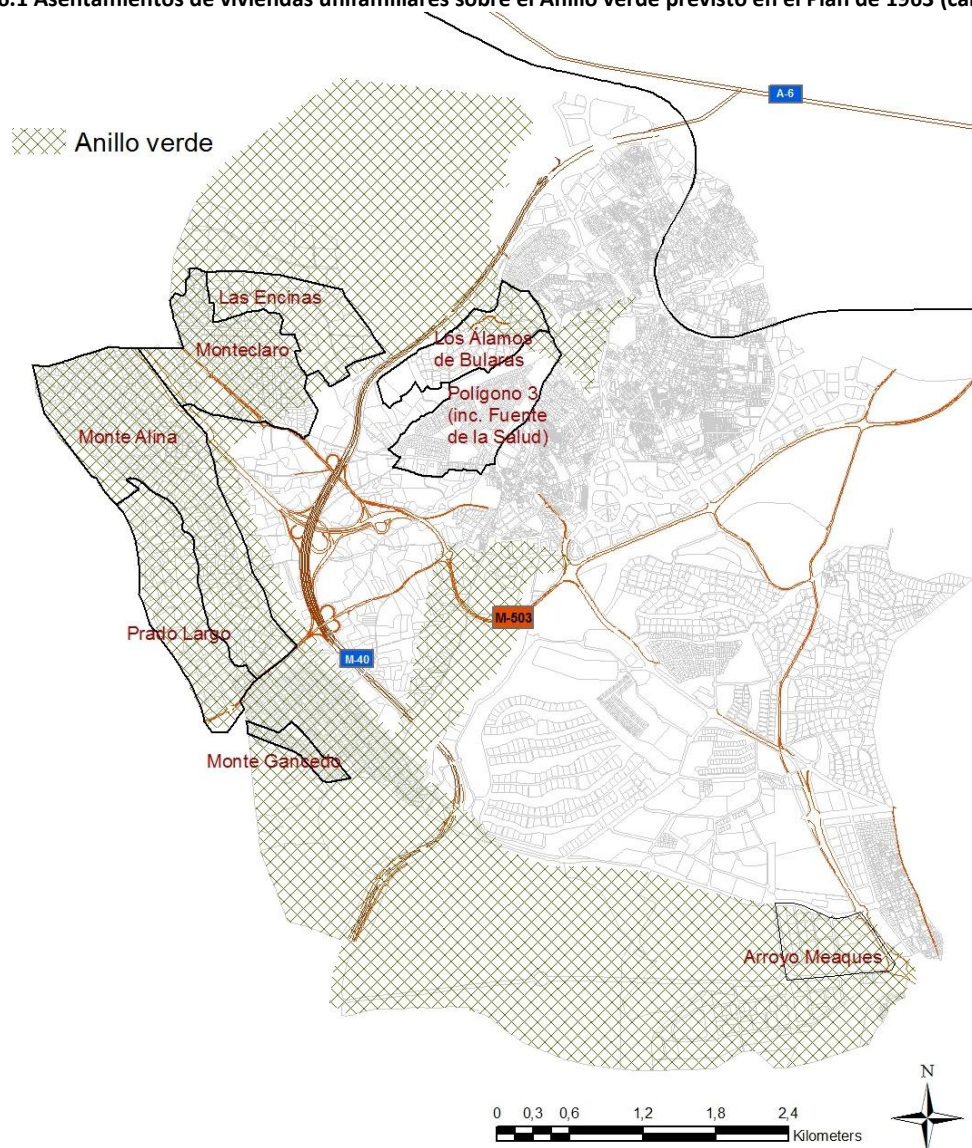
¹² Cabe destacar que la figura que se utiliza para el diseño de esta urbanización es un Estudio de Detalle, que normalmente es un documento mucho más sencillo que un plan parcial y se redacta sobre todo para la ordenación de volúmenes.

Cuadro 7.2. Asentamientos de viviendas unifamiliares sobre el anillo verde (Pozuelo de Alarcón)

Plan Parcial	Has.
Las Encinas	66,1
Monteclaro	129,5
Monte Alina	108,6
Prado Largo	6,7
Los Álamos de Bularas	24,8
Polígono 3	6,6
Monte Gancedo	118
Arroyo Meaques	116,4

Fuentes: Muguruza,1989:151; PAI, Noroeste.

Figura 7.6.1 Asentamientos de viviendas unifamiliares sobre el Anillo verde previsto en el Plan de 1963 (cartografía)



Fuente: Catastro de Urbana y Nomenclaturas (elaboración propia)

Figura 7.6.2 *Monteclaro*, ejemplo de urbanización realizada sobre el Anillo verde (vista aérea)



Fuente: Planea, Visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Figura 7.6.3 Viviendas unifamiliares en la urbanización *Monteclaro*



Fuente: foto del autor

Un elemento territorial de la zona noroeste de la Comunidad de Madrid que facilitó la creación de las urbanizaciones de alto standing de los años sesenta fue la presencia de la gran propiedad territorial. Su

existencia ha representado un factor clave para el desarrollo residencial, como afirma Valenzuela (1977:92,106), originado en el proceso de desamortización civil del siglo XIX, a raíz del cual se vendieron ingentes cantidades de bienes y fincas municipales, destacando entre los municipios considerados en este eje temático el caso de Las Rozas, en que las fincas privadas producidas por efecto de la desamortización civil llegaron a representar el 26,1% de la superficie municipal (VALENZUELA,1977:97).

Además de ser una zona muy apreciada para fines de recreo y prestigio social (VALENZUELA, 1977:100), la importancia y el éxito de la desamortización civil de Madoz estuvieron también ligados a la presencia en estos lugares de *“bienes de entidad superficial considerable pero de escasa calidad, lo que permitió que el valor de la tasación fuera relativamente bajo; ello unido a una localización favorable, próximos a la capital, hizo que estas tierras fuesen apetecidas por los madrileños”* (SÁEZ, 1987:66). Con la decadencia agraria de la zona en el siglo XX, los terrenos fueron más utilizados para actividades de ocio o mantenidos como demostración de estatus social que para actividades de tipo cinegético (VALENZUELA,1977:106).

Cuadro 7.3. Propietarios con más de 100 Ha. a finales de los setenta

Municipio	Más de 250 Hectáreas			De 100 a 250 Has			Totales	
	Prop.	Superficie total (Ha.)	Superficie media	Prop.	Superficie total (Ha.)	Superficie media	Superficie (Ha.)	% Total Mun.
Boadilla	4	2.303	575,7	4	601	150,2	2.904	62
Majadahonda	1	570	570	4	590	147,5	1.160	30,7
Pozuelo	2	1.099	549,5	5	666	133,2	1.765	41,4
Las Rozas	5	2.222	444,4	11	1.654	150,4	3.876	65,8

Fuente: Valenzuela (1977:114)

El proceso de transformación de usos rústicos a urbanos fue impulsado por los mismos propietarios de los terrenos, que intervinieron mediante operaciones de venta o participando directamente en el proceso de promoción (CANOSA, 2002:549). Entre los grandes propietarios destacaron los aristocráticos, que poseían grandes fincas cuya urbanización ha dado lugar a algunos de los ejemplos más representativos de urbanizaciones de alto standing de esta zona. A tal propósito se pueden citar *Monte Alina* y *Monteclaro* en Pozuelo de Alarcón, cuyos terrenos pertenecían respectivamente al Marqués de Santa Rosa del Río y al Conde de Motrico y *Nuevo Club de Golf* en Las Rozas de Madrid situada en la finca de los Barrancos, propiedad del Marqués de Villabrágima (VALENZUELA, 1977:120)¹³. Además, en este último caso en concreto, el porcentaje de la superficie adquirida por los propietarios privados sobre el total de la finca en el proceso de desamortización fue del 98,26% (SÁEZ, 1987:63).

Entre las inmobiliarias con presencia en el proceso de desarrollo de este tipo de urbanizaciones destaca el caso de *Levitt*. Esta empresa de origen norteamericano fue denominada originalmente *Levitt-Bosch Aymerich*, representando la última parte de su nombre la aportación catalana del ingeniero urbanista

¹³ Otro caso de singular interés es el del Monte de Boadilla en que se crearon por segregación las urbanizaciones *Monteprincipe*, *Prado Largo* y *Monte de las Encinas*. Los propietarios de estos terrenos, la familia Rúspoli eran herederos del Infante D. Luis de Borbón y de Manuel Godoy, primer ministro de Carlos IV. Parece ser que en este caso en concreto dicha familia no participó directamente en el proceso de urbanización (GARCÍA CARBALLO, 2012:476-478).

homónimo a la sociedad. Su actividad llevó a la promoción de la anteriormente mencionada urbanización *Monteclaro*, donde se manifiestan los rasgos de ciertas prácticas inmobiliarias en los Estados Unidos, como la construcción en serie de viviendas en base a modelos estandarizados y pre-definidos para aprovechar los beneficios de la economía de escala y de la urbanización *Monte Alina*, cuyo proyecto fue originalmente comenzado por otra promotora (Monte Alina S.A.) y relevado sucesivamente por Levitt después de su quiebra (CANOSA, 2002:551).

En el cuadro 7.4 se identifican los planes parciales con vivienda unifamiliar desarrollados en el periodo anterior al primer plan general municipal (1974) y asumidos por el Plan General vigente de 2002 como *Áreas de Planeamiento Incorporado* (APIs)¹⁴. Esta información, muy elocuente sobre las urbanizaciones históricas de Pozuelo, confirma el predominio de las viviendas unifamiliares aisladas de lujo en parcela propia en este periodo, así como un tamaño relativamente grande de parcela mínima prevista en los planes parciales de esta época, predominando los valores por encima de los mil metros cuadrados. La localización de estos asentamientos se representará más adelante en la figura 7.10.1.

Cuadro 7.4. APIs del PGOU de 2002 con vivienda unifamiliar con fecha de origen posterior a 1974

API	Fecha P.Parcial	Promotor	Tipología unifamiliar	Parcela mínima
El Montecillo	1958	Junta de propietarios	aislada	2500
Somosaguas Norte	1960	Urbanizadora Somosaguas S.A.	aislada	2500
Modif. PPO Monteclaro	1967	Levitt-Bosch Aymerich S.A.	aislada	1000
Modif. PPO Prado Largo	1967	Inmobiliaria Pozuelo S.A.	aislada	4.452,65
Modif. PPO Monte Alina	1968	Monte Alina S.A. ; Levitt-Bosch Aymerich S.A.	aislada	1000
La Alamedilla	1968	M.Fernandez Golfín (prop. mayor.)	aislada/adosada	600

Fuente: PGOU de Pozuelo de 2002 (elaboración propia)

El documento del PAI de Pozuelo de 1982 agrupa casi todas las urbanizaciones históricas construidas con función residencial en este periodo en un área funcional denominada con el mismo nombre *Pozuelo Urbanizaciones*, subrayando la falta en este ámbito de una “*función estructurante*”, la existencia de unos equipamientos absolutamente deficitarios, la ausencia de oferta pública de enseñanza y el carácter de “*residencia suburbana*” de la zona con apenas de 3 Ha. de equipamiento sobre 240 hectáreas de superficie total del área (COPLACO, 1982: 54-55).

¹⁴ En el siguiente subcapítulo se hará una explicación más detallada del significado de las APIs

7.1.2.2 El periodo afectado por el planeamiento municipal (años 1974 a la actualidad)

En 1974 se aprueba el primer Plan General de Ordenación Urbana Municipal de Pozuelo de Alarcón. Esto implica que los planes parciales han de ajustarse al contenido de un instrumento de planificación supuestamente más estricto que el ya inservible plan provincial o metropolitano. Cabe, además, destacar que a nivel estatal hasta la reforma de 1975 de la Ley del Suelo no estaban definidos los estándares mínimos de reserva de terrenos a fines dotacionales en los desarrollos urbanísticos, lo cual ha tenido cierta influencia en el planeamiento parcial anterior a esa fecha.

A partir de esta fecha, es preciso subrayar que a diferencia de las grandes urbanizaciones de los años sesenta, comienza a aparecer una mayor variedad de asentamientos residenciales tanto a nivel de tipología edificatoria como a nivel de inclusión de la vivienda unifamiliar en ámbitos multifuncionales. Se pueden así diferenciar aquellas urbanizaciones con orientación marcadamente hacia clases medias-altas, continuadoras de la identificación tradicional del municipio de Pozuelo con las rentas elevadas, de otros tipos de desarrollo residencial representados por aquellos planos parciales en que se observa una combinación de distintas tipologías de vivienda unifamiliar (aislada y adosada) o de vivienda unifamiliar y colectiva; por último, se observa la inclusión de la vivienda unifamiliar dentro de planes parciales en que se prevén otras funciones como las terciarias, al margen de los servicios mínimos comunitarios que se tienen en cuenta normalmente en un plan parcial con uso dominante residencial.

Entre las primeras destaca la urbanización *La Finca*, promovida por Luis García Cereceda y destinada a viviendas de alto nivel diferentes de las habitualmente construidas en serie, al ser diseñadas en base al gusto del comprador por el estudio de arquitectura de Joaquín Torres, *A-cero*. Se podría afirmar que esta urbanización representa la apoteosis de la vivienda de lujo contando con propietarios famosos (empresarios, deportistas, actores etc...) y con un alto poder de adquisición económica. Esta urbanización está incluida en el Plan Parcial *Somosaguas Sur*, aprobado definitivamente en 1996. A pesar de que se trate de un plan parcial teóricamente multifuncional con una zona destinada a terciario (parque empresarial) resulta bastante evidente el aislamiento voluntario de la urbanización residencial por la destacable presencia de medidas de seguridad, al estar esta completamente blindada y cerrada¹⁵.

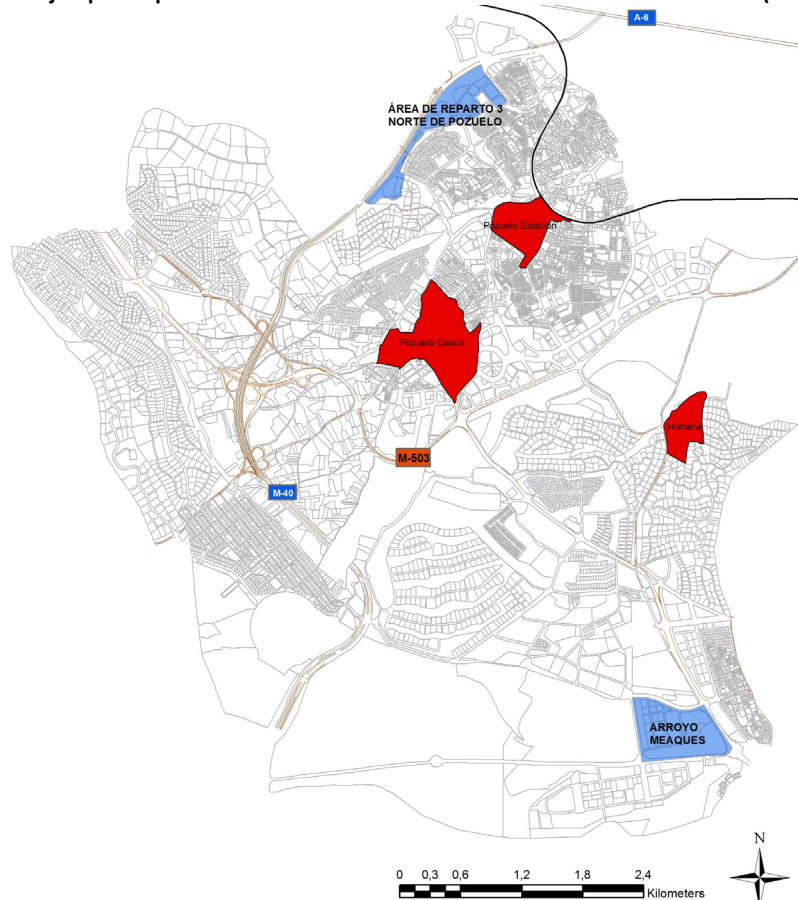
En el segundo grupo incluye el Plan Parcial *Los Horcajos* de 1975 promovido por la *Cooperativa de Viviendas Pozuelo* en que se mezcla vivienda aislada con vivienda agrupada siendo la calidad constructiva y los destinatarios de nivel claramente inferior al de las urbanizaciones anteriormente mencionadas. De finales de los años setenta (1977) es el plan parcial del *Ántiguo Polígono 2*, entre Pozuelo centro y el barrio de la Estación; se caracteriza por vivienda adosada con parcela mínima de 250 m² y apenas un 5% de superficie destinada a equipamiento de carácter local. De época más reciente, el Plan Parcial del Sector I de *Monte Gancedo* (1992), ubicado al sur de *La Cabaña*, incluye mayoritariamente viviendas aisladas de nivel medio-

¹⁵ Este tipo de asentamientos se denomina como “urbanización cerrada”, traducción del término original inglés “gated communities” que se puede definir como un “enclave residencial” que “alberga principalmente a grupos sociales acomodados dentro de la estructura social urbana. Se caracteriza por tener un perímetro cerrado con dispositivos de seguridad, viviendas de alta calidad de construcción, código de convivencia y edificación e infraestructura social y deportiva” (ROITMAN,2008).

alto con alguna pareada y algo de comercio y edificios dotacionales de carácter local, siendo una intervención eminentemente de tipo residencial.

Representativo de la incipiente multifuncionalidad existente en los proyectos de las últimas décadas es el *Parque de Arroyo Meaques* (1997), situado a ambos lados de la M-502, junto a la *Colonia de Los Ángeles*, que se puede considerar a todos los efectos como una zona de tipología mixta. En el Plan Parcial se incluye tanto vivienda unifamiliar (aislada y pareada con parcela mínima de 500 m²) como vivienda colectiva (bloque abierto) y edificios terciarios privados (entre los usos permitidos: hospedaje, oficinas, equipamiento y comercio en una proporción de 33% de la superficie construida) además del equipamiento público previsto. Destaca la presencia del hospital privado Quirón Madrid dentro del límite de esta actuación. Otro ejemplo de mezcla tipológico-funcional contemporáneo al mencionado Parque de Arroyo Meaques es el *Área de Reparto 3, Norte de Pozuelo*, que constituye el remate norte del municipio junto a la M-40, representando en este caso la vivienda unifamiliar una porción minoritaria del sector, ya que es mayoritariamente ocupado por vivienda colectiva y en menor medida por uso terciario-comercial de mediana y pequeña superficie. Se puede, pues, confirmar que en este caso la vivienda unifamiliar se sitúa en posición marginal y de complemento de las tipologías unifamiliares de zonas colindantes. Dada la singularidad de estas dos actuaciones se incluye a continuación su mapa de localización (figura 7.7.1) dentro del término municipal de Pozuelo de Alarcón. Los demás ejemplos citados en este apartado quedan resumidos más adelante por la figura 7.10.1.

Figura 7.7.1 Ejemplos representativos de vivienda unifamiliar en área multifuncional (cartografía)



Fuente: base cartográfica del Catastro y de Nomenclaturas (elaboración propia)

Figura 7.7.2 Vivienda unifamiliar en área multifuncional: Área de Reparto 3 Norte de Pozuelo (vista de pájaro)



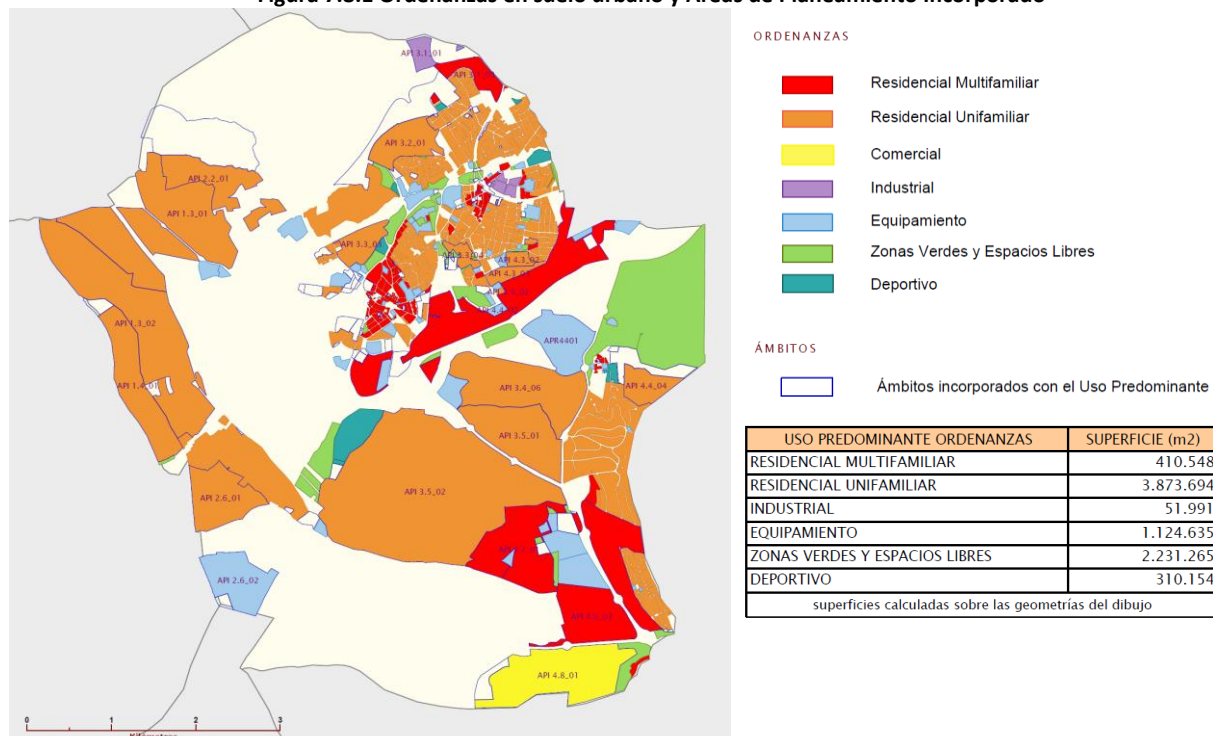
Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Con posterioridad al Plan de 1974 no se produjeron cambios en el planeamiento de Pozuelo hasta el año 2002, en que se aprobó definitivamente el Plan General todavía vigente. El estudio de la memoria del plan vigente actual permite tener una visión más detallada y actualizada del municipio de Pozuelo e incorpora, además, todos los planes parciales aprobados anteriormente en suelo urbano.

Especial atención merecen en el vigente Plan General de 2002 las denominados *Áreas de Planeamiento Incorporado* (API¹⁶), que son ámbitos procedentes del plan anterior; por tratarse de áreas con plan parcial aprobado y que en la mayoría de los casos han llegado ya a la fase de edificación, se han incorporado en el suelo urbano del plan vigente. A través de las APIs se ha podido reforzar el conocimiento del conjunto de actuaciones urbanas históricas anteriormente mencionadas. Tal y como queda reflejado en la figura 7.8.1, analizando el suelo urbano y las *Áreas de Planeamiento Incorporado* del Plan General, resulta evidente la importancia fundamental de la vivienda unifamiliar, que con sus 3.873.694 metros cuadrados, representa el uso del suelo más extenso dentro del territorio municipal.

¹⁶ En cuanto al suelo urbano, el Plan General de Pozuelo de 2002 aparece, como en el Plan General de Madrid de 1997, una distinción entre Áreas de Planeamiento Específico (APE) y Áreas de Planeamiento Remitido (APR), que son aquellos ámbitos “*sujetos a remodelación*”; por último las Áreas de Planeamiento Incorporado (API) incluyen los sectores con “*Planeamiento Parcial en vigor sujeto o no a rectificaciones o modificaciones puntuales*” (AYUNTAMIENTO DE POZUELO, 2002: 36).

Figura 7.8.1 Ordenanzas en suelo urbano y Áreas de Planeamiento Incorporado



Fuente: Comunidad de Madrid (2006)

Tal y como queda reflejado en el cuadro 7.5, en la mayoría de las APIs con vivienda unifamiliar y fecha de origen posterior a 1974, excepto unos pocos planes parciales que se destinaron a vivienda aislada de lujo (*Las Encinas, Vereda de los Pinos, Somosaguas Sur*), predomina una mayor mezcla tipológica así como unas parcelas mínimas de 250 a 500 m², que demuestran una creciente presencia de las viviendas adosadas en los proyectos de los años más recientes.

Cuadro 7.5. APIs del PGOU de 2002 con vivienda unifamiliar con fecha de origen posterior a 1974

API	Fecha P.Parcial	Promotor	Tipología unifamiliar	Parcela mínima
Prado de Somosaguas	1974	Vallehermoso S.A.	aislada o pareada	500
PPO Las Encinas	1975	N/D	aislada	10.000
Los Horcajos	1975	Cooperativa de Viviendas Pozuelo	aislada o adosada	125
Antiguo Polígono 3	1976	Grupo Promotor de la J. Comp.	aislada o pareada	500
Ampliación Casa de Campo	1976	Urbis, Unión de Explosivos y Urbanizadora Casa de Campo más pequeños propietarios	aislada o adosada	300
Vereda de los Pinos (Húmera)	1974-76	URBIS S.A.	aislada	2.500
Antiguo Polígono 2	1977	Grupo de propietarios	aislada o adosada	250
Somosaguas Centro	1979	Unión Explosivos Río Tinto S.A.	aislada o adosada	350
Antiguo Polígono 7	1980	Parque Reyes Católicos S.A.	aislada o pareada	500
Antiguo Polígono 1 La Solana	1988	Propietarios de los terrenos	aislada o adosada	250
PP Sector 1 Monte Gancedo	1992	N/D	aislada, pareada, adosada	700
Somosaguas Sur	1996	J.Comp. Somosaguas Sur	aislada	1.000
Área de Reparto 3 - Norte de Pozuelo	1997	N/D	aislada, pareada, adosada	250
Avenida Generalísimo, 33-35	1997	RCR S.L.	adosada	250
P.E. Camino del Monte (UA1+UA2)	1997	Parques industriales Gran Europa S.A.	aislada	500
Parque Arroyo Meaques	1997	J. Comp. Arroyo de Meaques	aislada o pareada	500

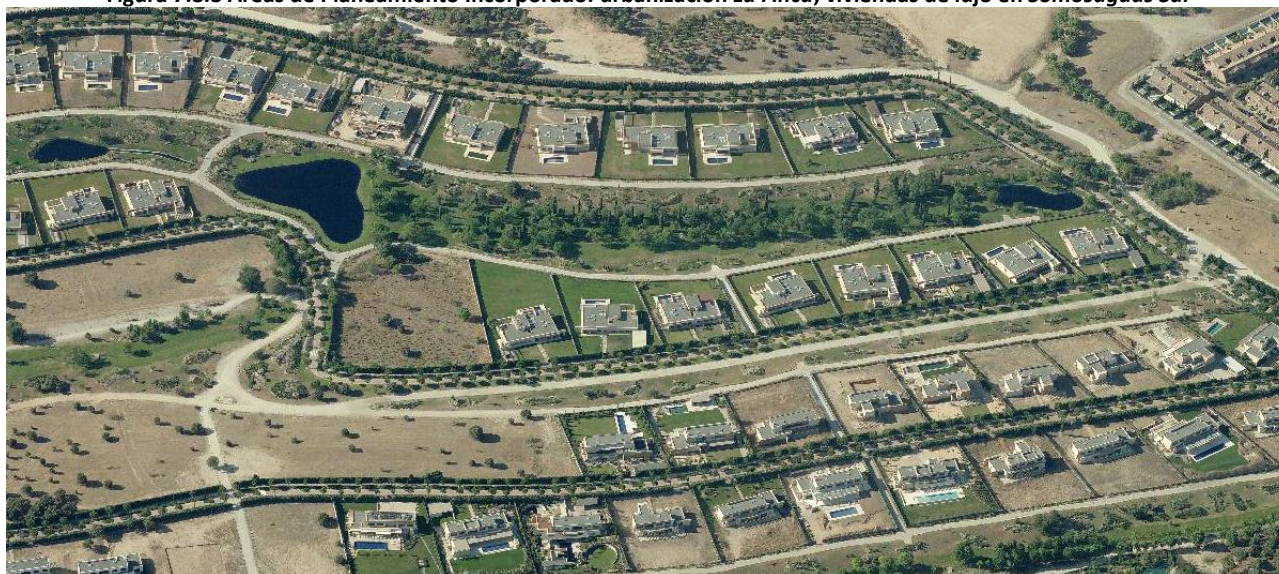
Fuente: PGOU 2002 (elaboración propia)

Figura 7.8.2 Áreas de Planeamiento Incorporado: *Los Horcajos*, un ejemplo de vivienda unifamiliar concentrada



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Figura 7.8.3 Áreas de Planeamiento Incorporado: urbanización *La Finca*, viviendas de lujo en *Somosaguas Sur*



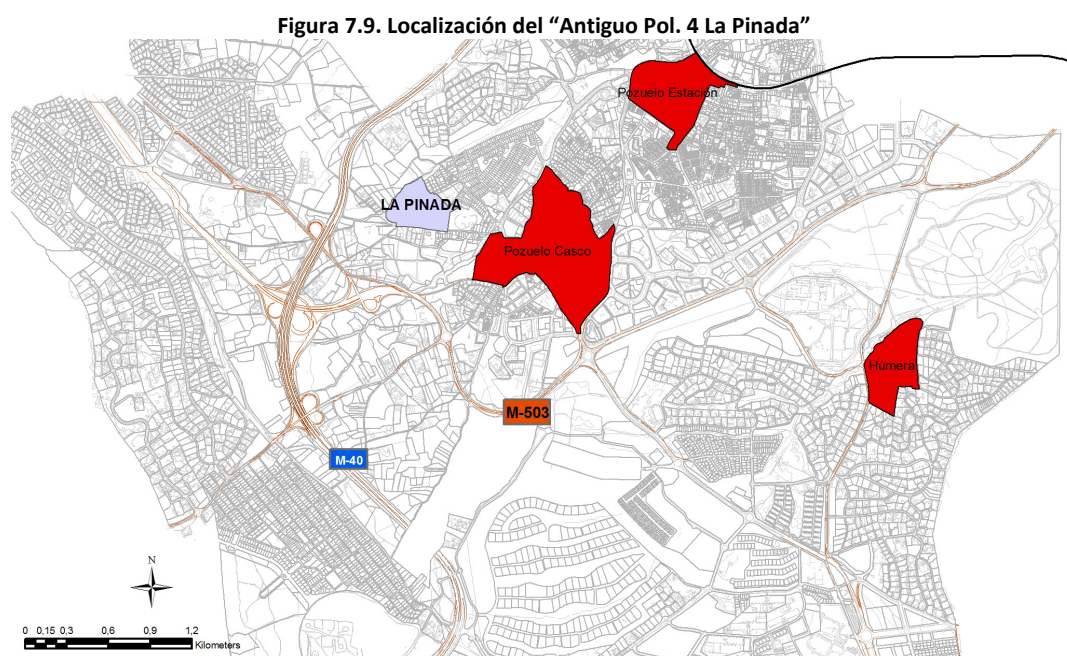
Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

El estudio de las *Áreas de Planeamiento Incorporado* como unidades representativas de la vivienda unifamiliar en suelo urbano nos ha permitido diferenciar diversos parámetros útiles para esta investigación: las tipologías de viviendas unifamiliares permitidas, el tamaño mínimo de parcela y las condiciones de edificación; la fecha de aprobación del planeamiento parcial y el nivel de diversificación de usos y funciones característicos de los ámbitos considerados¹⁷. Gracias a ellos se ha podido abordar el tema de la

¹⁷ En la cartografía del Plan General (figura 7.8) se puede visualizar la localización de las APIs verificando si estos ámbitos están ubicados en continuidad o discontinuidad con respecto al continuo construido. Para poder redactar una parte del contenido de este capítulo, los datos de los APIs y de sus planes parciales correspondientes se han analizado

monofuncionalidad o multifuncionalidad; de hecho, gracias al estudio de los planes parciales de las *Áreas de Planeamiento Incorporado* se ha puesto de manifiesto la diferencia anteriormente mencionada entre las urbanizaciones más antiguas sin equipamiento o con sólo equipamiento básico comunitario y las áreas de urbanización más reciente con diversidad tipológica y funcional lo que hace que la vivienda unifamiliar sea en ellos una pieza de un conjunto más complejo.

Por lo que atañe a los sectores de suelo urbanizable del Plan General de Pozuelo que tengan la vivienda unifamiliar como uso característico, cabe reseñar que, según el *“Informe de suelo residencial en Madrid y su área de influencia”* del Grupo i (GRUPO I, 2007), el único sector cuyos Plan Parcial y Proyecto de Urbanización habían sido aprobados definitivamente era el denominado como UZ.2.3-03 *“Antiguo Pol. 4 La Pinada”* (representado en la figura 7.9). Su tipología predominante es la vivienda unifamiliar con sus 119 viviendas situadas en un área de 11,89 hectáreas de superficie total. Se ha podido, además, averiguar, a través del Boletín Oficial, que el Proyecto de Reparcelación de dicho ámbito ha tenido su aprobación definitiva en diciembre de 2008¹⁸.



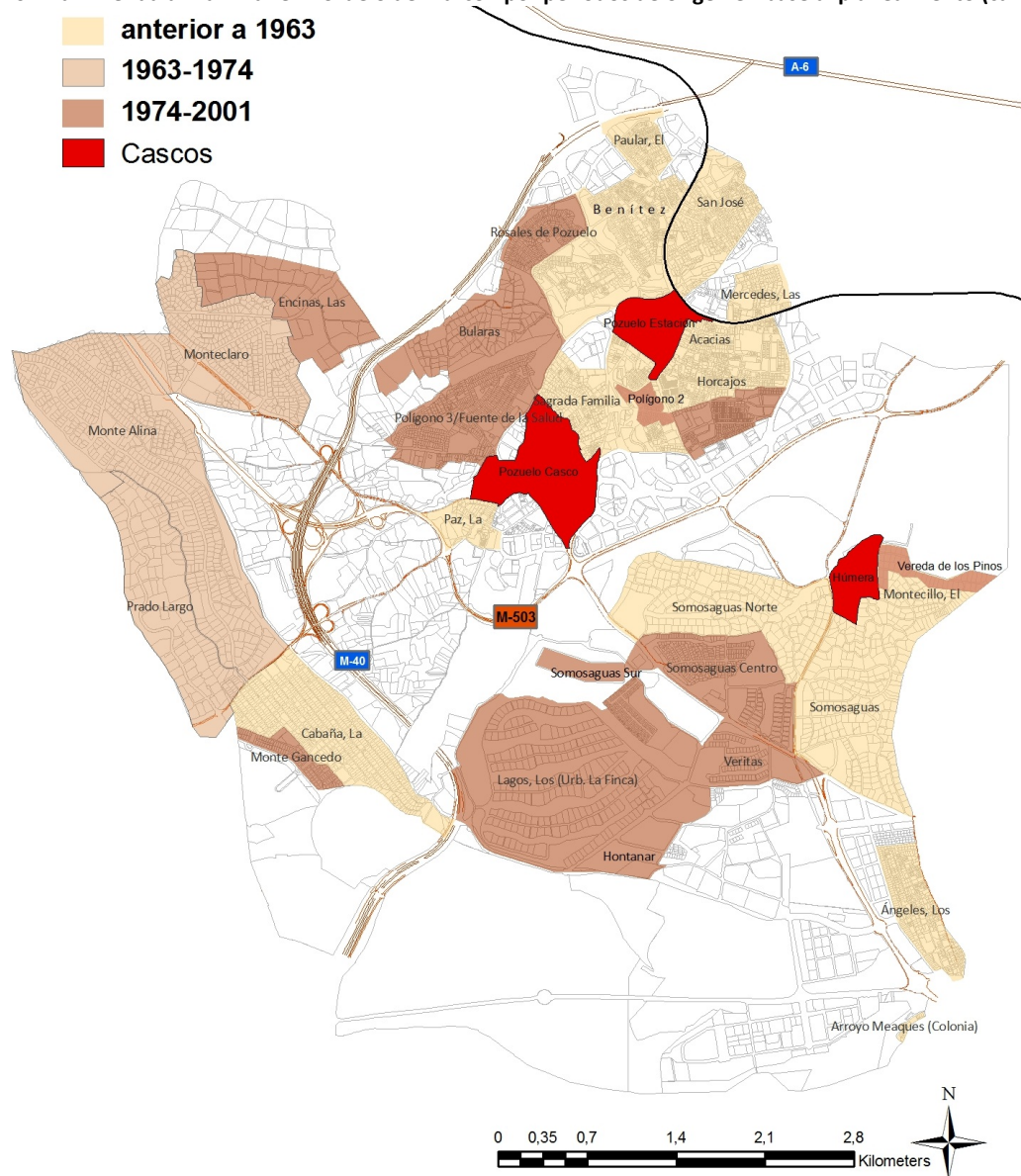
Fuente: base cartográfica del Catastro y de Nomenclaturas (elaboración propia)

En las figuras 7.10.1 y 7.10.2 se resumen las grandes piezas que han constituido el armazón del desarrollo de la vivienda unifamiliar en Pozuelo; se han utilizado las delimitaciones de los sectores urbanos definidos por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y los periodos son las etapas del planeamiento ya descritas: desarrollos con origen anterior al Plan General del Área Metropolitana de 1963; desarrollos ocurridos entre la aprobación de dicho plan y anteriores al primer Plan General de 1974; desarrollos afectados por el primer Plan General de 1974 y anteriores a la aprobación del vigente plan de 2002.

de manera pormenorizada con las características de la edificación residencial en cada plan parcial así como los usos permitidos, extrayéndose para agilizar la lectura únicamente los datos más relevantes.

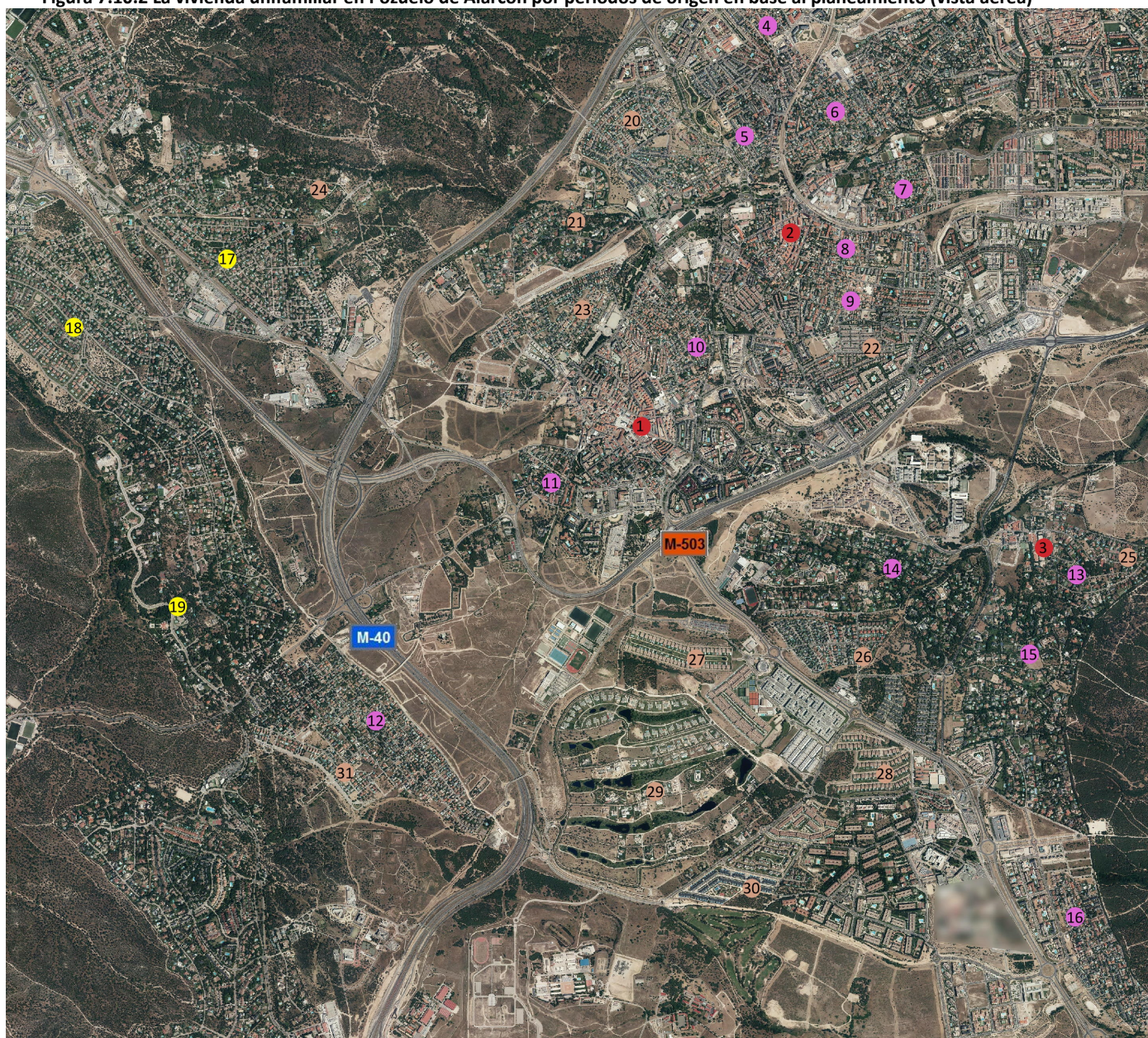
¹⁸ Fuente: B.O.C.M. Nº 31 del 6 de febrero de 2009.

Figura 7.10.1 La vivienda unifamiliar en Pozuelo de Alarcón por períodos de origen en base al planeamiento (cartografía)



Fuente: Catastro de Urbana y Nomenclales (elaboración propia)

Figura 7.10.2 La vivienda unifamiliar en Pozuelo de Alarcón por períodos de origen en base al planeamiento (vista aérea)



Cascos

- 1.- Casco Urbano de Pozuelo
- 2.- Pozuelo Estación
- 3.- Húmera

Anteriores a 1963

- 4.- El Paular
- 5.- Benítez
- 6.- San José
- 7.- Las Mercedes
- 8.- Acacias
- 9.- Horcajos
- 10.- Sagrada Familia

Anteriores a 1963 (cont.)

- 11.- La Paz
- 12.- La Cabaña
- 13.- El Montecillo
- 14.- Somosaguas Norte
- 15.- Somosaguas
- 16.- Los Ángeles

1963-1974

- 17.- Monteclaro
- 18.- Monte Alina
- 19.- Prado Largo

1974-2001

- 20.- Rosales de Pozuelo
- 21.- Bularas
- 22.- Polígono 2
- 23.- Polígono 3 / Fuente de la Salud
- 24.- Las Encinas
- 25.- Vereda de los Pinos
- 26.- Somosaguas Centro
- 27.- Somosaguas Sur
- 28.- Veritas
- 29.- Los Lagos (Urb. La Finca)
- 30.- Hontanar
- 31.- Monte Gancedo

Fuente: Planea, Visor cartográfico de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

7.1.2.3 Una síntesis de las principales características del hábitat unifamiliar en Pozuelo de Alarcón mediante los datos catastrales y estadísticos

Utilizando los datos del PAI, la literatura existente y el Plan General vigente se han podido diferenciar los distintos núcleos de vivienda unifamiliar en Pozuelo. Sin embargo, para poder datar con exactitud las viviendas y completar el proceso de asociación entre el periodo de construcción y el tamaño medio de parcela o de vivienda, se ha recurrido a la cartografía y a los datos del Catastro como fuente complementaria. A través del *Servicio de descarga de cartografía vectorial* se ha obtenido la cartografía catastral de Pozuelo en formato vectorial así como su base de datos alfanumérica.¹⁹

Por medio de la fructífera combinación de la base de datos y la cartografía catastral se han obtenido los siguientes datos, representados en el cuadro 7.6:

- Número de parcelas de vivienda unifamiliar por década desde los años cincuenta
- Superficie construida media del bien inmueble (en este caso, de vivienda unifamiliar) por década desde los años cincuenta
- Tamaño medio de parcela por década desde los años cincuenta

Cuadro 7.6. Pozuelo de Alarcón. Datos catastrales de viviendas unifamiliares

Periodo	Sup. construida media de bien inmueble (m2)	Parcela media	Núm. Parcelas
1951-1960	202,56	582,56	337
1961-1970	323,95	1.120,32	867
1971-1980	329,41	920,85	2.835
1981-1990	322,59	777,85	2.179
1991-2000	427,24	1.036,04	891
2001-2011	498,15	955,13	1.220

Fuente: Catastro (elaboración propia)

¹⁹ Para la cartografía se han utilizado unos ficheros en formato Shapefile que se pueden visualizar mediante el uso de programas de SIG. La única manera para detectar las parcelas cuyo uso principal del inmueble es la vivienda unifamiliar es identificar aquellos inmuebles que sólo tienen 1 fila correspondiente en el registro de bienes inmuebles del Catastro, es decir que la referencia catastral y la parcela tengan un único inmueble y por lo tanto se ha cargado una fila única y unívoca en la base de datos. Una vez identificadas las viviendas unifamiliares en las bases de datos, se ha tenido que proceder a través de una operación definida técnicamente como join mediante el programa ArcGIS, que permite juntar la base de datos al mapa general de todas las parcelas de Pozuelo de Alarcón (que se descarga de la página Web del Catastro como fichero shape), introduciendo un filtro mediante el cual se restituyen gráficamente únicamente aquellas parcelas identificadas anteriormente en la base de datos como registro único, tratándose por lo tanto de viviendas unifamiliares por el motivo anteriormente explicado.

Gracias a estos datos se puede apreciar cómo desde los años cincuenta del siglo XX se observa un incremento gradual en la superficie construida media de los bienes inmuebles unifamiliares; sin embargo la parcela media ha crecido entre los años cincuenta y sesenta, para mantenerse, con excepción de la década de los ochenta, alrededor de los mil metros cuadrados, poniendo en evidencia el mantenimiento del estándar de alta calidad de las urbanizaciones de Pozuelo de Alarcón, que ha conservado en general su carácter de residencia para clases medias-altas en actuaciones de alto standing.

Para distinguir la tipología de vivienda unifamiliar entre aislada y adosada, pueden servir de ayuda los datos de la construcción obtenidos del Colegio de Aparejadores de Madrid²⁰. Estos datos se refieren al periodo 2002-2010 y, por lo tanto, pueden proporcionar una idea fiable de la orientación actual hacia una u otra tipología de vivienda unifamiliar. La distinción entre viviendas aisladas y adosadas se puede conseguir mediante la utilización de los datos de viviendas iniciadas que, a pesar de tener el mismo nivel de fiabilidad de los datos de viviendas terminadas, permiten una diferenciación tipológica.

En base a estos datos en Pozuelo de Alarcón en el periodo anteriormente mencionado se empezó la construcción de 685 viviendas aisladas, que referidas a la superficie municipal tendrían una densidad de 15,89 viviendas por Km². En el mismo periodo se inició la construcción de 632 viviendas adosadas, es decir 14,66 viviendas por Km², una cantidad muy parecida a la de las aisladas, lo cual sirve para demostrar que a pesar de la importancia actual de la tipología edificatoria unifamiliar tradicionalmente preferida en Pozuelo de Alarcón, se registra un proceso de diversificación tipológica que merece la pena destacar.

Paralelamente, se ha recurrido a la combinación de fuentes distintas asociando los datos catastrales a la cartografía del *Nomecalles* de la Comunidad de Madrid relativa a los sectores urbanos con tipología mayoritaria vivienda unifamiliar. Como queda reflejado en el cuadro 7.7, se han podido combinar datos de distinto tipo: cantidad de inmuebles unifamiliares en cada sector; año de construcción del inmueble más antiguo y más reciente en cada sector; promedio de todos los años de construcción de las viviendas unifamiliares por sector; superficie construida media de vivienda unifamiliar; tamaño medio de superficie de parcela; superficie total ocupada por parcelas de unifamiliares; área y población de cada sector urbano. Lo que resulta más ilustrativo es la posibilidad de comparación de estos datos.

²⁰ Estos datos han sido proporcionados al doctorando de forma personal, por lo tanto en este caso la fuente es directa.

**Cuadro 7.7. Datos catastrales asociados a los sectores urbanos del Nomenclator
de la Comunidad de Madrid con tipología mayoritaria unifamiliar**

Nombre sector urbano	Núm. inmuebles según Catastro (parcelas efectivas de viviendas unifamiliares)	Año constr.unif. más antiguo	Año constr. unif. más reciente	Año constr. (media)	M2 Constr. (media)	M2 Parcela (media)	M2 Parcelas Unif. (Tot)	Área del sector urbano (Ha)	Población (Padrón 2009 referido a todo el sector)
Acacias	176	1903	2011	1975	231,68	389,91	68.624	11,26	599
Ángeles, Los	424	1920	2011	1988	300,96	395,53	167.704	33,32	1330
Arboleda	240	1933	2007	1984	260,58	301,22	72.293	21,63	1.625
Arroyo Meaques (Colonia)	20	1950	1950	1950	117,50	391,95	7.839	1,57	67
Benítez	515	1900	2010	1978	235,62	290,01	149.353	35,52	2.192
Bularas	90	1974	2007	1988	753,19	2947,96	265.316	54,05	372
Cabaña, La	586	1900	2011	1984	328,11	836,58	490.238	79,80	1538
Cientonueve Villas	317	1900	2008	1980	254,09	261,63	82.938	14,64	1.128
Corrales, Los	198	2002	2002	2002	536,79	527,68	104.481	23,45	596
Encinas, Las	39	1970	2007	1987	904,41	7782,08	303.501	66,26	70
Fuente de la Salud	348	1900	2009	1989	367,93	684,34	238.150	78,71	1360
Gómez Tejedor	126	1904	2010	1982	301,75	411,82	51.889	14,05	491
Horcajos	149	1926	2008	1970	168,53	268,19	39.961	6,68	487
Lagos, Los	106	1978	2011	2005	922,80	3239,95	343.435	174,62	94
Mercedes, Las	138	1920	2010	1982	279,63	454,86	62.770	17,27	1084
Minas, Las	261	1940	2008	1982	250,04	397,95	103.866	39,46	1.572
Miramadrid	389	1900	2008	1981	189,87	216,74	84.312	25,80	2.029
Monte Alina	589	1970	2010	1984	476,22	1884,72	1.110.099	192,91	2182
Monte Gancedo	79	1999	2010	2002	363,00	723,08	57.123	12,98	283
Montecillo, El	112	1960	2006	1984	750,46	2491,20	279.014	37,09	416
Monteclaro	422	1900	2010	1979	381,40	1638,41	691.411	103,61	1447
Paular, El	243	1940	2009	1985	204,07	313,84	76.262	17,61	610
Paz, La	76	1915	2009	1971	333,09	728,34	55.354	16,95	633
Pechuán	234	1930	2006	1985	253,71	283,07	66.239	19,49	1.215
Prado de Somosaguas	3	1980	1988	1985	287,33	556,00	1.668	9,98	318
Prado Largo	91	1900	2010	1982	911,85	5207,36	473.870	89,00	254
Prado Torrejón	114	1900	2005	1972	250,50	502,78	57.317	18,34	1.308
Rosales de Pozuelo	222	1980	2008	1989	357,31	569,04	126.326	24,36	751
Sagrada Familia	348	1900	2009	1973	250,91	470,36	163.684	27,27	1399
San José	426	1916	2010	1978	249,57	371,77	158.373	32,72	1422
Santa Teresa	158	1959	2000	1983	249,01	341,38	53.938	18,84	1.115
Somosaguas	195	1940	2011	1977	954,32	3733,45	728.022	102,19	779
Somosaguas Centro	254	1976	2004	1986	376,82	573,33	145.625	66,16	1937
Somosaguas Norte	168	1900	2011	1981	938,10	3402,74	571.660	95,85	697
Veritas	69	2003	2009	2004	686,20	1027,06	70.867	32,75	230

Fuente: Catastro e Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

De hecho, a partir del cuadro anterior es posible realizar explicaciones suficientemente elocuentes. Si la datación de los inmuebles catastrales nos ofrece un dato cuantitativo que en muchas ocasiones no es representativo del real origen del desarrollo²¹, en otros casos los resultados han sido más fructíferos. De la mencionada combinación de fuentes, los datos quizás más significativos a destacar son de tres tipos: la densidad poblacional en cada sector urbano de unifamiliares (número de habitantes por hectárea); la densidad de bienes inmuebles unifamiliares (número de viviendas unifamiliares por hectárea de sector) y la parcela media de la vivienda unifamiliar en cada sector. Estos datos se representan en las figuras 7.11, 7.12 y 7.13 incluidas al final de este apartado.

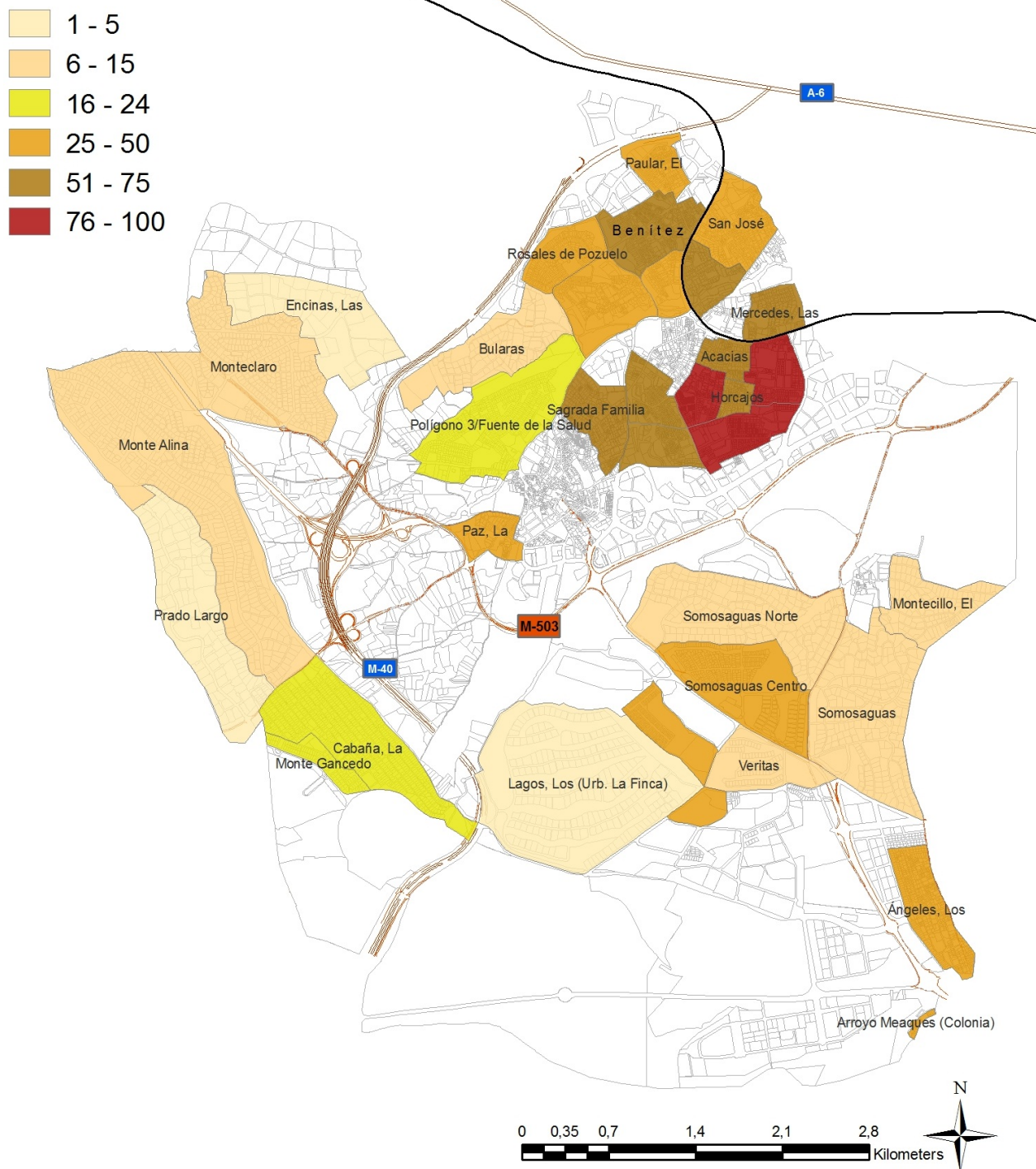
El número de habitantes referido a la superficie de los distintos sectores urbanos (figura 7.11) nos da una idea de la carga poblacional de cada sector. En este caso destacan los sectores más cercanos a los cascos de Pozuelo y la Estación por su mayor densidad demográfica y también urbanizaciones históricas como *Prado Largo* y *Las Encinas* por su baja carga poblacional. También merece la pena subrayar que la urbanización *La Finca* no se encuentra en la actualidad totalmente ocupada, de donde deriva su baja densidad de habitantes.

En cuanto a la densidad de bienes inmuebles unifamiliares referida a la superficie de cada sector, merece la pena subrayar que se trata de un valor referido exclusivamente a la vivienda unifamiliar, con lo cual resultará más significativo cuando la vivienda unifamiliar sea realmente la tipología edificatoria predominante. En la figura 7.12 quedan representados dichos valores de densidad. Destacan las urbanizaciones históricas, en que la vivienda unifamiliar es tipología exclusiva y se encuentran todas por debajo de las 5 viviendas por hectárea. Sin embargo, los asentamientos más cercanos al continuo construido son más densos y algunas de las colonias más antiguas como *San José* o *Los Ángeles* se sitúan en un rango medio-bajo (entre 10 y 15 viviendas por hectárea).

Por último, la visualización en la figura 7.13 del tamaño medio de parcela de vivienda unifamiliar en cada sector urbano mayoritariamente ocupado por esta tipología nos permite destacar algunos matices de los asentamientos. La característica más clara viene dada por la asociación entre gran tamaño de parcela y urbanizaciones de lujo que llega a unos extremos de entre 5.000 y 10.000 metros cuadrados en *Las Encinas* y *Prado Largo*. Los asentamientos más antiguos como las colonias de *San José* y *Los Ángeles* se sitúan casi en el extremo opuesto (tamaño medio entre 250 y 500 m²). En la categoría de parcelas de entre 2.500 y 5000 se encuentran urbanizaciones de periodos diferentes como el asentamiento más antiguo de *Somosaguas*, *Los Álamos de Bularas* y la más reciente urbanización *La Finca*. Con respecto a *Somosaguas* parece interesante aludir a la disminución del tamaño medio de parcela entre su sector norte-noreste y el sector denominado *Somosaguas Centro*.

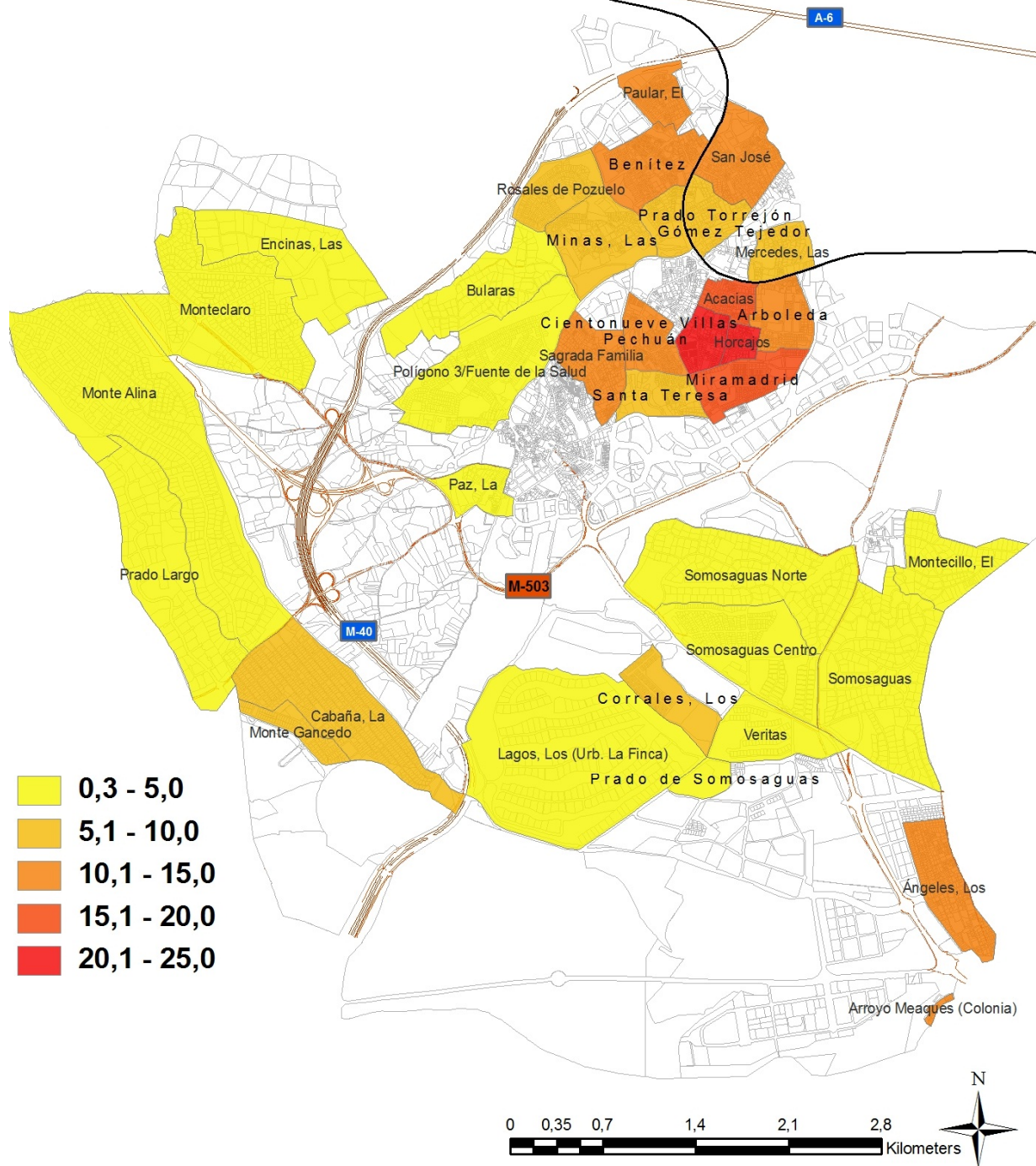
²¹ Por esta razón se ha preferido tomar como referencia la fecha de los planes parciales anteriormente mencionados. En el Catastro puede haber construcciones históricas anteriores al plan parcial del ámbito así como construcciones muy recientes que podrían llevar a equivocarse en el proceso de datación haciendo una simple media de los años de construcción de los inmuebles.

Figura 7.11. Densidad de población por hectárea en los sectores urbanos de vivienda unifamiliar



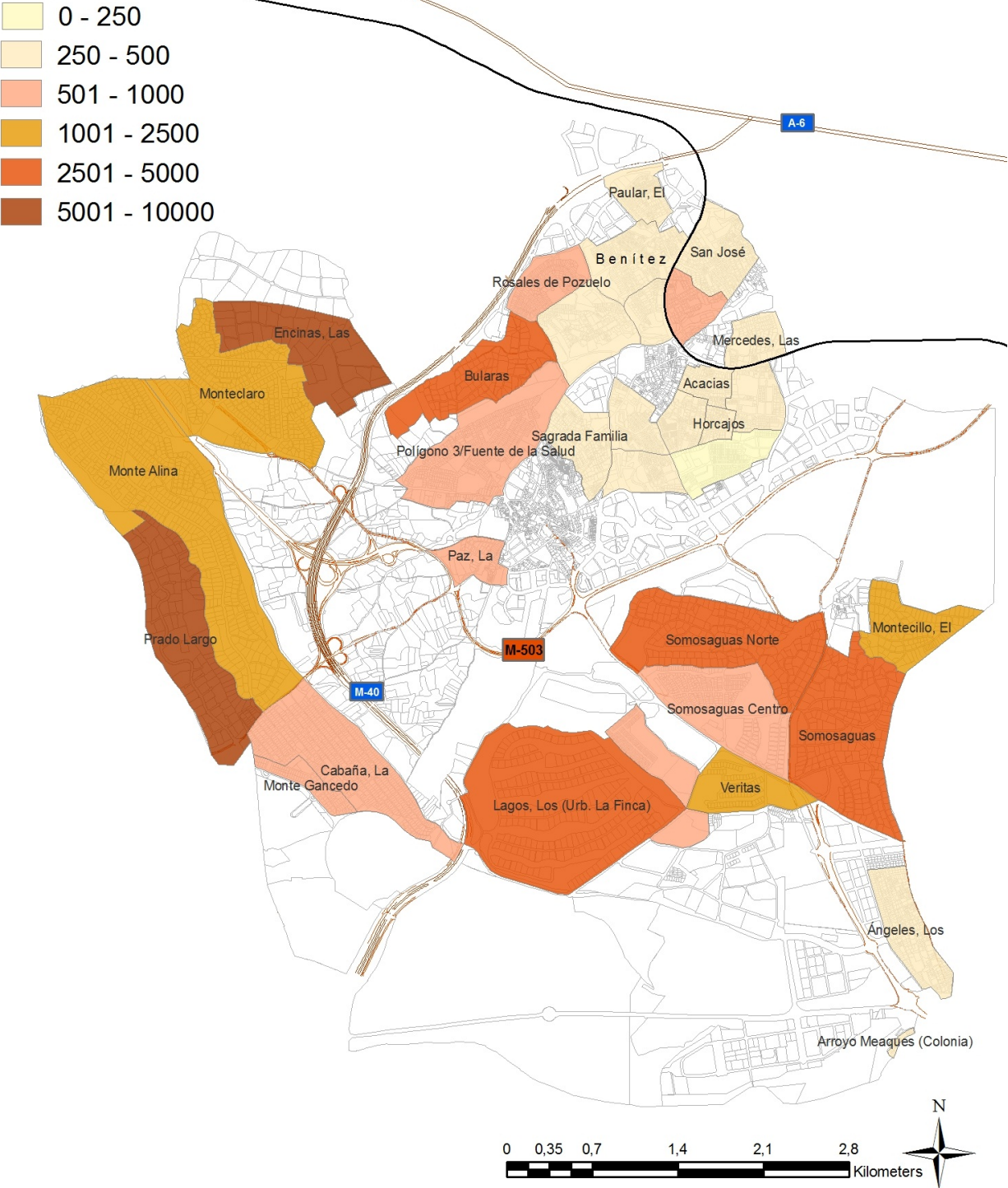
Fuentes: Catastro; Nomenclajes (elaboración propia)

Figura 7.12. Densidad de bienes inmuebles unifamiliares por hectárea en los sectores urbanos de vivienda unifamiliar



Fuentes: Catastro; Nomenclajes (elaboración propia)

Figura 7.13. Tamaño medio de parcela (m2) de la vivienda unifamiliar por sectores urbanos



Fuentes: Catastro; Nomenclajes (elaboración propia)

7.1.3. Aspectos más característicos de la tipología residencial unifamiliar en Pozuelo de Alarcón extrapolables al resto del eje temático

En este apartado se pretenden resumir aquellos aspectos fundamentales para la comprensión de los elementos que constituyen el “cemento de unión” entre los municipios analizados desde la perspectiva de la vivienda unifamiliar. Esto implica en primera instancia dejar constancia de las tipologías de núcleos o asentamientos de vivienda unifamiliar que se han detectado en los municipios. En concreto, después del análisis de las distintas fuentes previamente mencionadas, podemos llegar a definir cuatro tipologías características de dichos núcleos que se reproducen con mayor o menor intensidad en los municipios del eje temático: los antiguos desarrollos en ausencia de plan parcial, es decir las denominadas como agrupaciones y parcelaciones; las urbanizaciones de alto standing posteriores a 1950 (se trata de viviendas mayoritariamente aisladas); los núcleos de vivienda unifamiliar intensiva (adosada, en hilera) o de tipología mixta (aislada y adosada) de promoción más reciente; los conjuntos de viviendas unifamiliares incluidos en planes parciales multifuncionales.

El primer caso representa un tipo de desarrollo residencial carente de un instrumento de planificación de detalle, pudiéndose diferenciar las agrupaciones de las parcelaciones. Las primeras se desarrollan de modo más espontáneo mediante la *“yuxtaposición de varias edificaciones sobre un plano parcelario calcado de la estructura agraria preexistente”*, mientras que las segundas se crean de manera unitaria con un trazado ortogonal y diseñando únicamente los accesos a las parcelas sin tener en cuenta la necesidad de obras de urbanización. Estas parcelaciones con trama reticular fueron muy comunes hasta la década de los sesenta, cuando el diseño empieza a adaptarse más a la orografía y topografía del terreno (VALENZUELA, 1977:410).

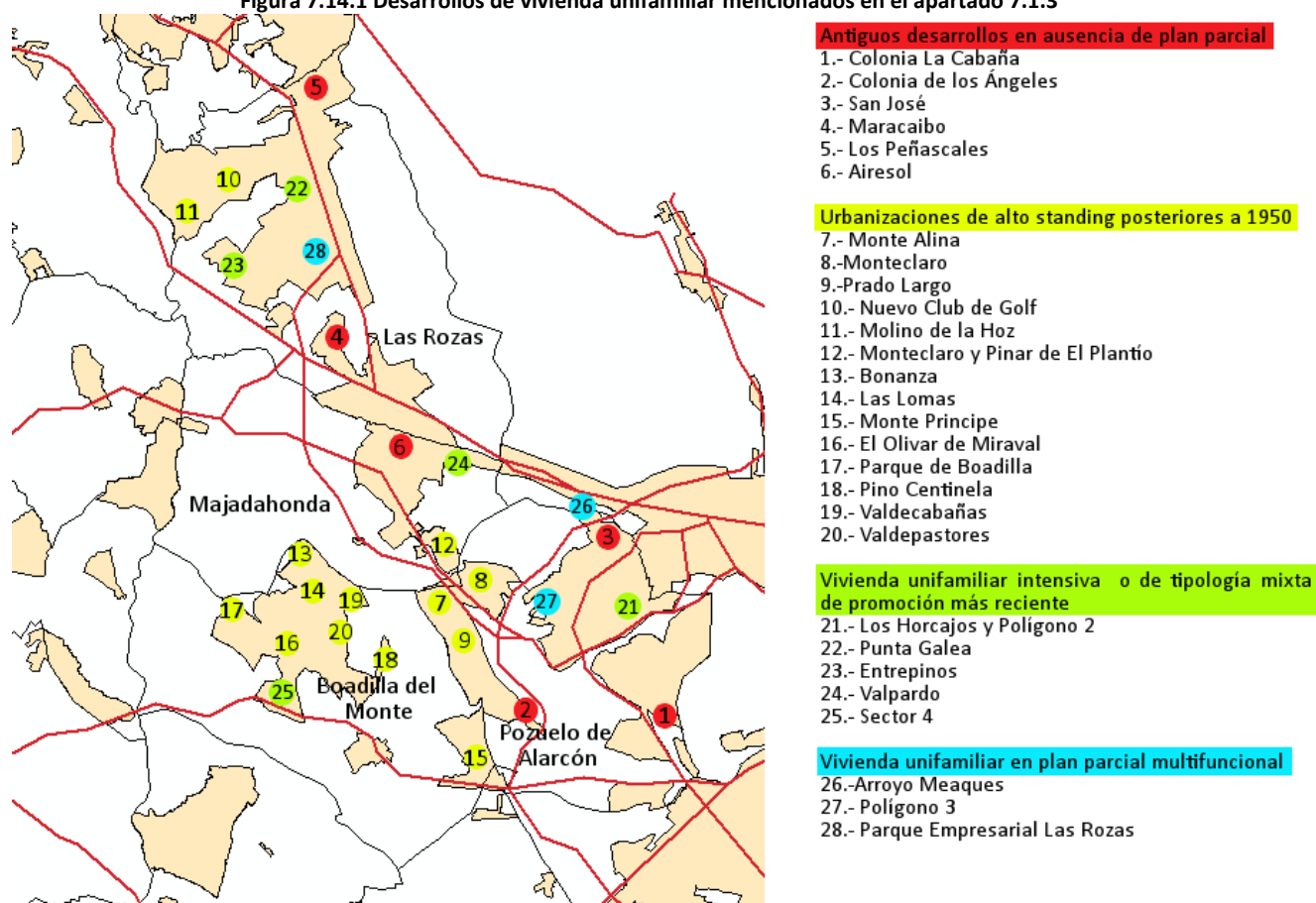
Por lo que concierne a las urbanizaciones de viviendas aisladas en parcela propia destinadas a clases medias-altas, cabe decir que se trata quizás de la modalidad más representativa del área de estudio, puesto que, a pesar de la evolución de estos municipios hacia un patrón incipiente de sub-centros metropolitanos, el carácter residencial de alto nivel sigue siendo el rasgo distintivo de la zona, desarrollándose en ciertos casos en forma de *gated communities* (comunidades cerradas). Existen ejemplos de urbanizaciones cerradas de los años sesenta y setenta en todos los municipios del grupo, pudiéndose mencionar a nivel representativo las urbanizaciones *Monteclaro*, *Monte Alina o Prado Largo* en Pozuelo de Alarcón, *Monte Príncipe* en Boadilla, *Nuevo Club de Golf* y *Molino de la Hoz* en Las Rozas, *Pinar del Plantío* en Majadahonda.

Cuadro 7.8. Características y tipos de núcleos de vivienda unifamiliar: ejemplos asimilables por municipio

Característica/tipo de asentamiento	Pozuelo de Alarcón	Las Rozas de Madrid	Majadahonda	Boadilla del Monte
Antiguos desarrollos en ausencia de plan parcial: agrupaciones y parcelaciones	Colonia La Cabaña, Colonia de los Ángeles, San José	Maracaibo, Los Peñascales	Colonia Airesol	
Urbanizaciones de alto standing posteriores a 1950 (viviendas mayoritariamente aisladas)	Monte Alina, Monteclaro, Prado Largo	Nuevo Club de Golf, Molino de la Hoz	Monteclaro, Pinar de El Plantío	Bonanza, Las Lomas, Monte Príncipe, El Olivar de Miraval, Parque de Boadilla, Pino Centinela, Valdecabañas, Valdepastores
Vivienda unifamiliar intensiva (adosada, hilera) o de tipología mixta (aislada y adosada) de promoción más reciente	Los Horcajos, Antiguo Polígono 2	Punta Galea, Entremontes	Valpardo	Sector 4 del Ensanche
Vivienda unifamiliar en plan parcial multifuncional	Parque Arroyo Meaques, Área Reparto 3	Parque empresarial Las Rozas		

Fuente: elaboración propia

Figura 7.14.1 Desarrollos de vivienda unifamiliar mencionados en el apartado 7.1.3



Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. Geografía Humana de la UPM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

Entre los usos asociados a la vivienda unifamiliar de alto nivel merece la pena destacar la presencia de los campos de golf, que suelen estar localizados en los alrededores de áreas residenciales de unifamiliares destinadas a clases medias-altas. El golf se perfila así como actividad deportiva característica de las zonas de alto standing tanto en terrenos separados del núcleo residencial como en forma de *golf community*, es decir integrados en una idea de conjunto que incluye tanto la zona residencial como la deportiva. El

ejemplo más antiguo de esta segunda tipología es la urbanización *Nuevo Club de Golf* de Las Rozas cuyo origen se remonta al año 1969. Según Chaluvadi (1999: 6) la localización de un campo de golf en un ámbito de desarrollo de uso característico residencial “*puede ser no sólo un equipamiento para los residentes sino también económicamente gratificante para el promotor*” y al tratarse de un espacio libre verde de calidad puede ayudar a “los constructores de viviendas a venderlas a todo tipo de comprador y no exclusivamente a los jugadores de golf”. Muchas veces además de ser clasificados como *golf communities*, algunos de estos proyectos se pueden definir más bien como *lifestyle communities*, en que “los espacios de ocio comunes tienen un carácter más bien simbólico, destinado a fortalecer el sentido de comunidad y el deseo de privatización” (CANOSA, 2002: 553) apostando también por el efecto escenográfico de estas realizaciones.

Los campos de golf en la zona de Pozuelo de Alarcón y sus alrededores surgieron entre finales de los sesenta y setenta del siglo XX, y su creación es contemporánea a las urbanizaciones de alto standing de la zona, puesto que desde este periodo se consideró el golf como una actividad asociada a un hábitat residencial de perfil socio-económico alto. Podemos citar cuatro ejemplos en la zona: el campo de *Somosaguas* en el mismo Pozuelo de Alarcón, el *Nuevo Club de Golf* de Las Rozas, el club *Las Rejas* de Majadahonda y el de *Las Encinas* de Boadilla del Monte.

Excepto el caso de Majadahonda, cuyo club de golf *Las Rejas* fue fundado en el año 2000 y diseñado por Juan Catarineu, la fecha de realización de estas operaciones se remonta a los años sesenta y setenta, periodo de auge del hábitat residencial unifamiliar de alto standing. El campo de *Somosaguas* fue diseñado por John Harris e inaugurado en el año 1971, tiene nueve hoyos y se encuentra cerca de la urbanización *La Finca*, representa el campo de referencia a nivel municipal y su año de origen demuestra su relación con la creación de las urbanizaciones de aquella época, tal y como acontece en el caso del *Nuevo Club de Golf* de Madrid, situado en Las Rozas de Madrid junto a la urbanización de viviendas unifamiliares que tiene el mismo nombre e inaugurado en el año 1969. El Club *Las Encinas* de Boadilla es un ejemplo de instalación deportiva muy completa y variada, emplazado en un terreno de encinares y dotado de equipamiento deportivo y social y cultural. Su fundación se remonta al año 1971, en el cual la sociedad mercantil “Propietaria Club Las Encinas de Boadilla S.A.” crea la denominada como “Asociación Club Las Encinas de Boadilla”. Los propietarios, de la familia Del Prado Rúspoli²², disponían de un suelo que ocupaba alrededor de 45 hectáreas. El terreno estaba inicialmente clasificado como forestal; por eso se tuvo que establecer un acuerdo con el ayuntamiento para permitir la construcción de instalaciones a cambio de ceder al Ayuntamiento 7,5 hectáreas en el área ubicada frente al Club.

En cuanto a las viviendas adosadas, desde el análisis del planeamiento parcial y de las demás fuentes utilizadas, resulta evidente el mantenimiento del predominio de la vivienda aislada en los municipios considerados. No obstante, en años más recientes se ha introducido una mayor mezcla tipológica residencial. La combinación de vivienda unifamiliar aislada y adosada y de unifamiliar con colectiva representa un paso previo hacia los asentamientos más recientes que incluyen la vivienda unifamiliar en ámbitos multifuncionales. En este contexto se percibe un cambio hacia una mayor urbanidad o, utilizando una terminología más contemporánea, hacia un ambiente construido post-suburbano. Entre los ejemplos de desarrollos intensivos de vivienda unifamiliar en los municipios del grupo podemos citar *Punta Galea* y *Entremontes* en Las Rozas, *Valpardo* en Majadahonda y algunas zonas del ensanche de Boadilla entre las cuales destaca por su presencia de viviendas unifamiliares adosadas el *Sector 4*.

²² Descendientes de Manuel de Godoy cuyo título principal, Duque de Sueca, todavía ostentan.

Figura 7.14.2 Zona de *Entremontes* en Las Rozas (vista de pájaro)



Fuente: foto de Juan de la Puente

Figura 7.14.3 Parque Empresarial de Las Rozas (vista de pájaro)



Fuente: foto de Juan de la Puente

Con respecto a la anteriormente mencionada inclusión de vivienda unifamiliar en ámbitos multifuncionales en los municipios de este eje temático, aparte de Pozuelo merece la pena mencionar el *Parque Empresarial Las Rozas* (1999²³), cuyo proyecto fue gestionado por un consorcio urbanístico constituido por la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Las Rozas y desarrollado por la empresa pública ARPEGIO. Entre los objetivos de este proyecto, tal y como se plantea en la página Web de ARPEGIO (<http://www.arpegio.com>), destaca la voluntad de “*implantar un modelo de Centro Urbano Integrado que incluye residencia, servicios terciarios, ocio, dotaciones comerciales, etc.*”. En ámbito residencial la vivienda unifamiliar es minoritaria con apenas 181 viviendas en comparación con las 2.109 ubicadas en edificios de vivienda colectiva.

Por lo que atañe al verdadero proceso de diversificación funcional responsable de la transformación de estos municipios hacia el estatus de sub-centros metropolitanos, hay que tener en cuenta los proyectos que incorporan algo más que los meros servicios dotacionales locales, estandarizados a día de hoy como elementos a incluir en la fase de planificación de detalle de los nuevos desarrollos urbanos. Por esta razón se destacan únicamente aquellas iniciativas de cierta envergadura o significatividad que puedan ser focos de atracción de población y empleo. A tal fin se incluye a continuación un cuadro resumen de ejemplos de dichos proyectos por municipio (cuadro 7.9), diferenciando la tipología de proyecto en base a su uso característico (ej. empresarial, docente etc.) y al grado de mezcla de actividades terciarias compartidas en el mismo proyecto. La aportación de cada tipo de proyecto al proceso de diversificación funcional post-suburbana puede tener distintos niveles de impacto, que no son de fácil medición a meso escala.

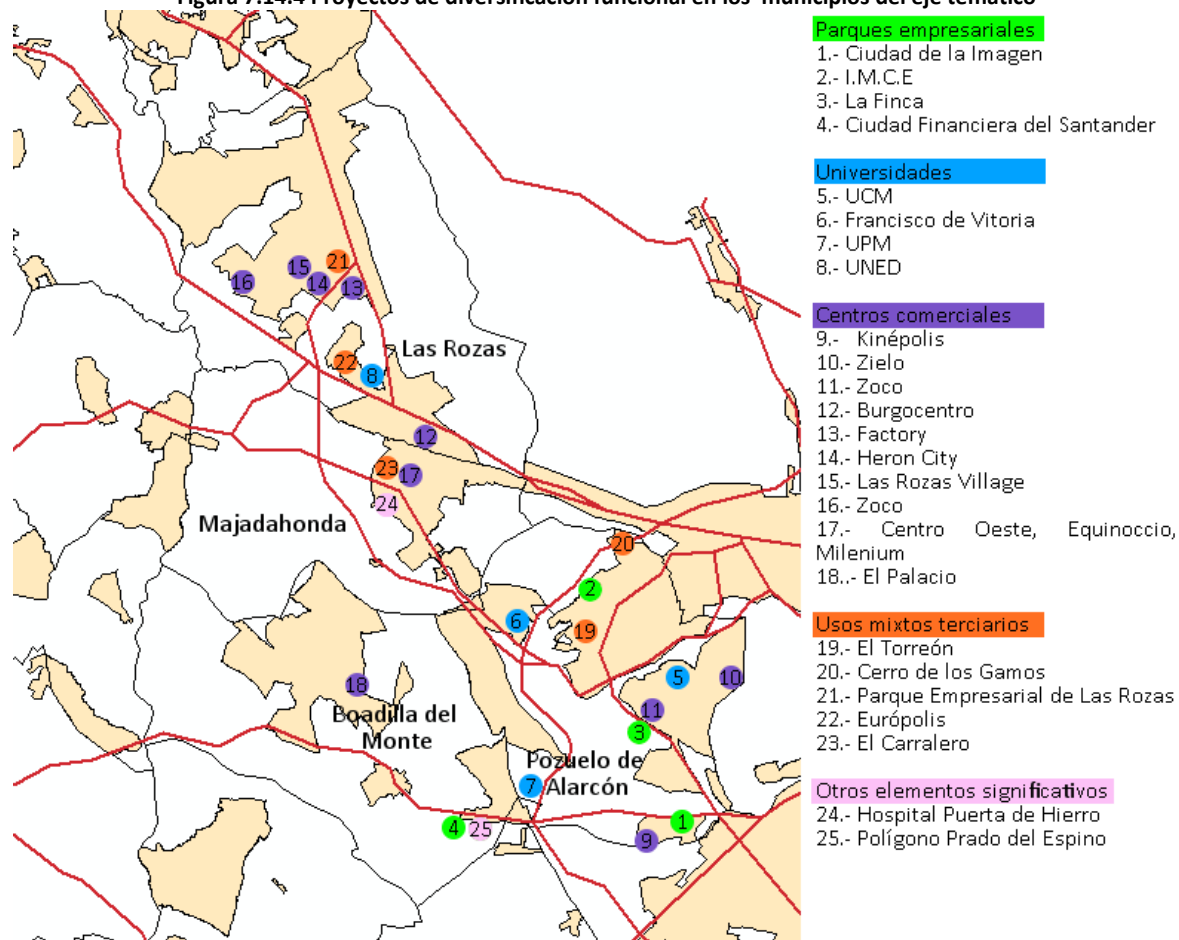
Cuadro 7.9. Operaciones de diversificación funcional con ejemplos en los municipios del eje temático

Característica/tipo de proyecto	Pozuelo de Alarcón	Las Rozas de Madrid	Majadahonda	Boadilla del Monte
<i>Parques empresariales (uso característico oficinas)</i>	Ciudad de la Imagen, Imce, La Finca			Ciudad Financiera Santander
<i>Universidades</i>	UCM, Francisco de Vitoria, UPM	UNED, U-tad (adscrito a UCJC)		
<i>Centros comerciales</i>	Kinépolis, Zielo, Zoco	Burgocentro, Factory, Heron City, Las Rozas Village, Zoco	Centro Oeste, Equinoccio, Milenium	El Palacio
<i>Usos mixtos terciarios (puede tener comercio, oficinas, ocio y otros servicios)</i>	El Torreón, Cerro de los Gamos	Parque Empresarial Las Rozas (zona de terciario), Európolis	El Carralero (incluye comercio y tipo de “industria escaparate”)	
<i>Otros elementos significativos</i>			Hospital Puerta de Hierro	Polígono Prado del Espino

Fuente: elaboración propia

²³ El proyecto nació inicialmente como área para actividades económicas, sin embargo por la “aparición de una sobreoferta de suelo para oficinas en el área metropolitana” durante “el ciclo recesivo 1992-1997”, el gobierno regional presidido por Ruiz Gallardón “optó por reconvertir el parque empresarial en un «nuevo centro urbano integrado para el trabajo, la residencia y el ocio»” (VALENZUELA, 2011: 224).

Figura 7.14.4 Proyectos de diversificación funcional en los municipios del eje temático



Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. Geografía Humana de la UCM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

7.1.4. Bibliografía relativa al municipio de Pozuelo de Alarcón

Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón (2002), *Documento refundido de la Revisión y Adaptación del Plan General de Ordenación Urbana, Memoria descriptiva y justificativa*, 61 págs.

Canosa Zamora, E. (2002), "Las urbanizaciones cerradas de lujo en Madrid: una nueva fórmula de propiedad y de organización territorial" en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, XXXIV, (133-134), 545-563.

Chaluvadi A. (1999), "Golf Communities" in *Housing Economics* 47, no. 7, Julio 1999: 6-7

Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid (2005), "Pozuelo de Alarcón: un Plan General para seguir siendo un "municipio verde", en *Revista BIA*, nº 237, mayo-junio 2005: 50-61

Comisaría General para la Ordenación Urbana de Madrid y sus alrededores (1954), "Proyecto Parcial de Ordenación de Pozuelo, Aravaca y El Plantío", en *Gran Madrid nº 2, boletín informativo*, 3-8

Comunidad de Madrid (2010), *Atlas de la movilidad residencia-trabajo en la Comunidad de Madrid*, Consejería de Economía y Hacienda, Comunidad de Madrid

- COPLACO (1982), *Documento para difusión y debate: Pozuelo*, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Comisión de Planeamiento y Coordinación el Área Metropolitana de Madrid
- Estébanez, J., Pérez, C. (1990), "La crisis del sistema metropolitano desarrollista", en J. Estébanez (ed.), *Madrid, Presente y Futuro*, Madrid, Akal: 211-262.
- García Carballo, A. (2012), *Los paisajes residenciales excluidos de Madrid, la segregación de las élites y la alta sociedad madrileñas*, Tesis doctoral inédita leída en la Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Geografía, el 16 de abril de 2012, 712 págs.
- González Yanci (1975), *Los accesos ferroviarios de Madrid y su impacto en la geografía urbana de la ciudad (Resumen de tesis doctoral)*, Universidad Complutense de Madrid, 36 págs.
- Grupo i (2007), *Informe de suelo residencial en Madrid y su área de influencia : año 2007 (cierre ejercicio 2006)*, Grupo i
- López Lucio, R. (2004), "Morfología y características de las nuevas periferias. Nueve paisajes residenciales en la región urbana de Madrid", en *Urban*, nº 9, 56-80.
- Martín-Crespo Díaz, J. (1995), "Un proceso de equipamiento urbano. Pozuelo de Alarcón", en *Urbanismo: revista oficial del Colegio de Arquitectos de Madrid*, Nº 24, 1995, 68-77
- Muguruza, C. (1988): "La movilidad residencial hacia un municipio metropolitano: el caso de Las Rozas de Madrid", en *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, nº 3, 141-162
- Muguruza, C. (1989), "Las características suburbanas del sector noroeste del Área Metropolitana de Madrid", en *Espacio, Tiempo y Forma*, Serie VI, Geografía, t. 2, 143-154.
- Janoschka, M. (2003), "Urbanizaciones cerradas: un modelo analítico", en *Ciudades*, nº59, Puebla, México
- Roitman, S. (2008), "Planificación urbana y actores sociales intervinientes: el desarrollo de urbanizaciones cerradas", en *Scripta Nova, revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, Universidad de Barcelona. Vol. XII, núm. 270 (54), <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-270/sn-270-54.htm> [Consulta: 1 de septiembre de 2014]
- Sáez Pombo, E. (1987), "Gran propiedad territorial y promoción inmobiliaria en Madrid: el caso de Las Rozas y Majadahonda", en *Estudios Geográficos*, nº 186, 57-85.
- Valenzuela Rubio, M. (1977), *Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local

7.2 Los sub-centros metropolitanos: diversificación tipológica y cambios socio-económicos en antiguas ciudades dormitorio de tradición obrera

El municipio de Leganés se enmarca, junto con otros siete municipios situados en el Suroeste de la Comunidad de Madrid, en el ámbito territorial denominado como “Gran Sur Metropolitano”, considerado a partir de los años ochenta como una pieza fundamental dentro de las *Estrategias Territoriales* desarrolladas por el gobierno regional. Este ámbito es representativo de los cambios recientes que han afectado a la región metropolitana de Madrid, transformando su tradicional patrón monocéntrico en un modelo que conjuga policentrismo y difusión. Este proceso ha afectado a la forma de vida de la población de toda la región incluyendo el ámbito en cuestión, en el cual la vivienda unifamiliar se propone como una tipología de hábitat alternativo a los clásicos bloques abiertos de vivienda colectiva, iconos tradicionales del paisaje urbano de estos municipios. La definición de *ciudades-dormitorio* que se había asignado a estos municipios en los años sesenta, con predominio de la clase obrera y de la vivienda en altura, ha dejado de ser adecuada en la actualidad puesto que en las últimas décadas los antiguos núcleos dormitorio se han convertido en sub-centros metropolitanos con características de multifuncionalidad. Leganés es un municipio especialmente representativo de este cambio por haber superado su vocación eminentemente residencial para convertirse en una realidad urbana multifuncional asimilable a la condición de centralidad secundaria metropolitana. La diversidad de usos del suelo y de actividades que se yuxtaponen en ella forman un mosaico en que se integra perfectamente la función residencial. Esta integración es el resultado de un proceso de diversificación que no ha afectado sólo a las actividades, sino también a la morfología y tipología de las áreas residenciales. Por lo tanto, se puede afirmar que la vivienda unifamiliar, presente en Leganés mayoritariamente en la tipología adosada, es arquetípica de los cambios introducidos en el modelo residencial del municipio y ligados a la aparición en este municipio de una clase media constituida por jóvenes profesionales muy alejados del tejido social de etapas anteriores.

7.2.1. Contextualización y configuración histórica de Leganés como ejemplo representativo de los municipios del eje temático

7.2.1.1 De pueblos rurales a ciudades-dormitorio

Antes de los años sesenta del siglo XX, la mayor parte de los municipios del eje temático eran esencialmente núcleos rurales (figura 7.15). En el caso concreto de Leganés, en este periodo su economía local se basaba en la agricultura y más concretamente en el abastecimiento de hortalizas a la capital. Por esta razón, *“la trama urbana responde entonces a esta situación de la economía municipal. Calles estrechas e irregulares disponen el nuevo caserío que se va produciendo a lo largo de las vías de comunicación de Getafe a Alcorcón y de Madrid a Fuenlabrada”* (SANTOS PRECIADO, 1988: 475). Los únicos dos elementos existentes en el municipio de origen exógeno eran el Hospital Psiquiátrico de Santa Isabel y los cuarteles militares de los cuales se habla más detenidamente en el apartado dedicado a las políticas urbanas en Leganés. La condición de núcleo rural se mantuvo hasta mediados del siglo XX pese a que existía la idea de que se pudiese crear en este municipio ya en el siglo XIX un modelo de ciudad suburbana dependiente de la capital, siguiendo el patrón de desarrollo metropolitano londinense basado en las líneas de ferrocarril suburbano. Por lo menos cabe decir que esta era la convicción de Juan Enrique O’Shea Hurtado de Corcuera, presidente de la *Compañía General Española de Tranvías*, que promovió la construcción del

tranvía Madrid-Leganés, cuyo trazado alcanzó esta última localidad en 1879¹. Sin embargo en este caso dicha infraestructura no dio lugar al desarrollo esperado.

Figura 7.15. Leganés en 1971

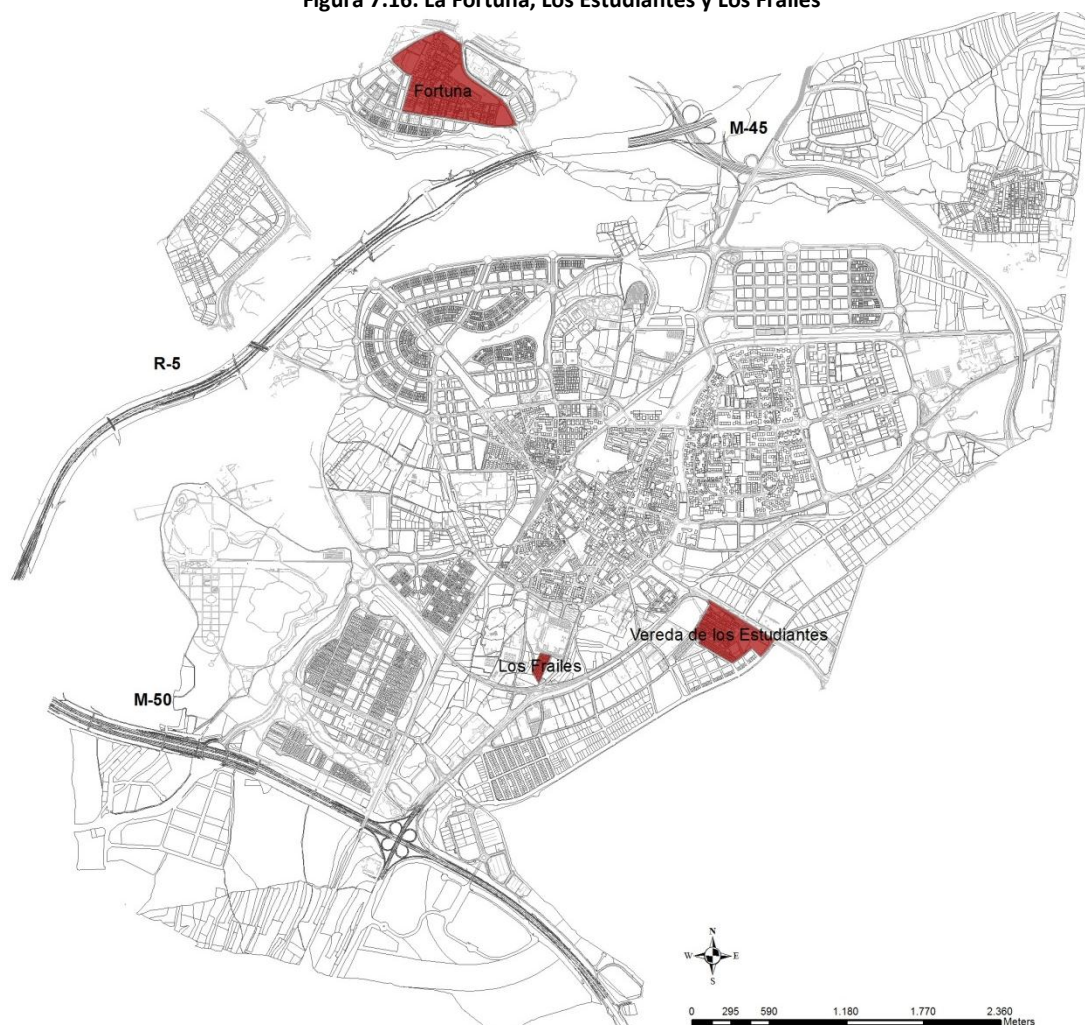


Fuente: ARPEGIO (1993: 40)

Entre los años cincuenta y sesenta comienzan a aparecer los primeros signos de un municipio en transformación hacia su papel de núcleo receptor de población inmigrante, aun manteniendo su carácter eminentemente rural. En esta época en Leganés surgen una serie de asentamientos espontáneos (*La Fortuna*, *Los Estudiantes* y *Los Frailes*, representados en la figura 7.16), con trama viaria ortogonal y parcelación ligada a actividades agropecuarias, separados del núcleo histórico. Se trata de parcelaciones similares a las realizadas en los barrios obreros de la periferia de Madrid. Sus habitantes, de origen campesino, eran inmigrantes que llegaban a Madrid por motivos de trabajo. Por lo que atañe a *Los Estudiantes*, localizado en la carretera de Getafe a Leganés, su ordenación fue aprobada en 1961 por el Ayuntamiento, que posteriormente no la recogió en el Plan General de 1966. Por lo tanto, para legalizar el asentamiento fue necesario aprobar posteriormente un Plan Parcial (1977), que, a pesar de todo no logró subsanar los déficits dotacionales del barrio. *Los Frailes*, al Sur del casco, se creó mediante un Proyecto de Parcelación aprobado en 1959. Este poblado se caracterizaba por el mismo déficit dotacional que tenía *Los Estudiantes*, dependiendo completamente del casco urbano. En 1978 se aprobó un Plan Parcial para legalizar lo construido hasta entonces, puesto que el asentamiento no se había recogido en el Plan General de 1966, generando problemas hasta para la obtención de licencias (COPLACO, 1981: 119). El poblado de *La Fortuna* es probablemente el más interesante de todos estos asentamientos espontáneos. Su historia urbanística se detallará en el apartado siguiente.

¹ Para más información, véase el ensayo de Francisco Arroyo Martín sobre el tramvía de Madrid a Leganés, publicado en la página web <http://franciscoarroyo.bubok.es/>

Figura 7.16. La Fortuna, Los Estudiantes y Los Frailes



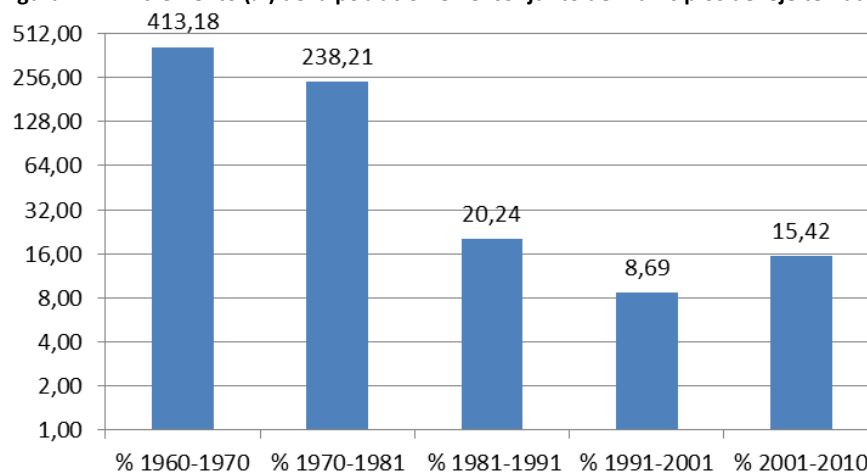
Fuente: elaboración propia sobre fondo catastral

Entre los años sesenta y la primera mitad de los setenta todos los municipios del Suroeste y los del *Corredor del Henares* (Este Metropolitano), a diferencia de los ubicados al Noroeste elegidos como hábitat preferente por parte de las clases más acomodadas, siguieron un patrón de desarrollo basado en densidades demográficas y residenciales muy elevadas. La implantación de este modelo, amparado en el Plan General del Área Metropolitana de Madrid de 1963, llevó a la configuración de una serie de ciudades dormitorio para clases sociales de nivel bajo. En aquel periodo el modelo de crecimiento “tanto en población como en ocupación de suelo, gradualmente va centrándose en la periferia metropolitana” produciendo lo que fue definido como “salto metropolitano”, expresión que indica un desplazamiento de población hasta una distancia de en torno a 12 km de la ciudad de Madrid (LEIRA, GAGO Y SOLANA, 1981:150-151).

Si observamos los datos demográficos de los últimos cincuenta años relativos al conjunto de municipios del eje temático en cuestión, resulta evidente cómo el incremento porcentual más significativo de población (413,18%, figura 7.17) se produjo entre 1960 y 1970, demostrando la importancia del desarrollo de las ciudades dormitorio en este periodo. En la figura 7.18 se recogen los datos referidos al municipio de Leganés, que confirman esencialmente lo que se ha dicho para el conjunto de los municipios. En este

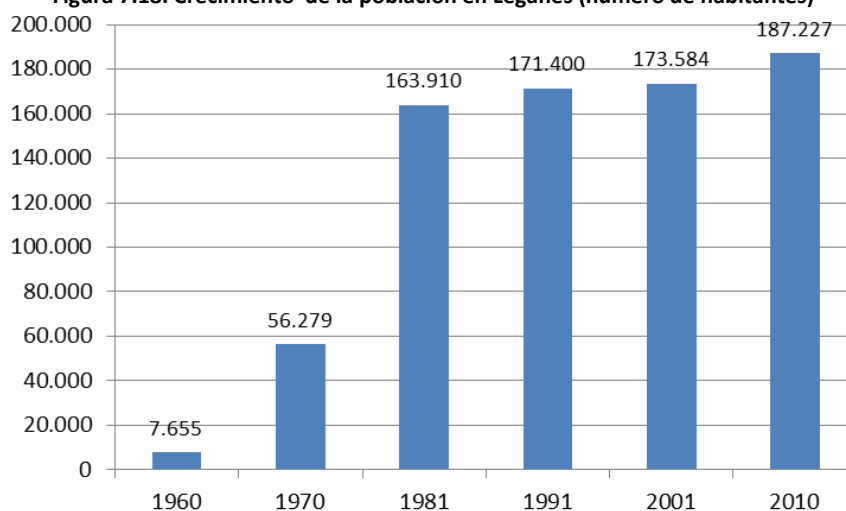
último caso se ha representado el crecimiento poblacional por números absolutos de habitantes, resultando gráficamente más elocuente.

Figura 7.17. Incremento (%) de la población en el conjunto de municipios del eje temático



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

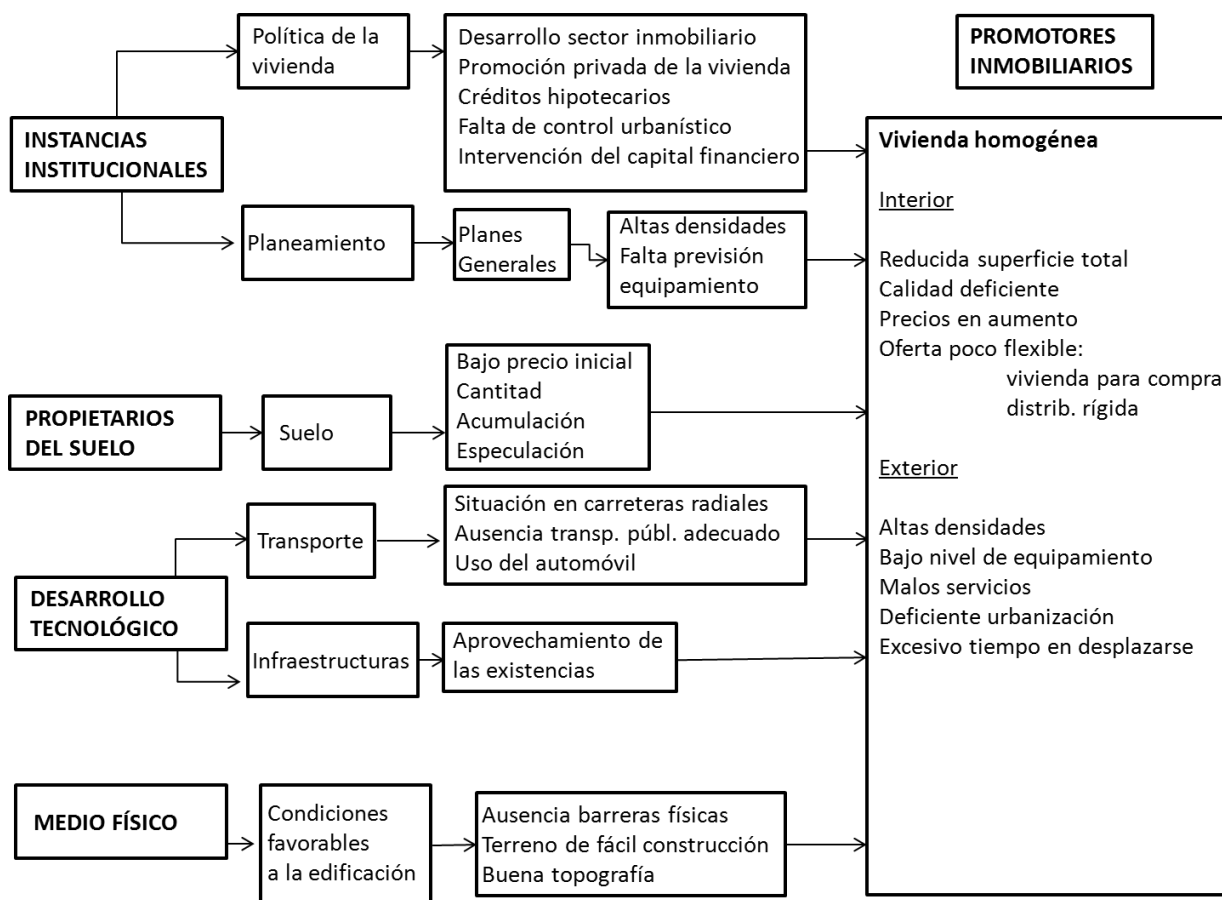
Figura 7.18. Crecimiento de la población en Leganés (número de habitantes)



Fuente: INE (elaboración propia)

Al margen del factor demográfico que impulsó la demanda residencial, existían otros factores relativos a la oferta y a una serie de condiciones urbanísticas que favorecieron la formación de estas ciudades dormitorio. Como bien explica Santos Preciado (1988: 342), *“la existencia de suelo barato y abundante en la periferia metropolitana y el aprovechamiento de las infraestructuras facilitó la oferta de un tipo de vivienda homogénea, de reducida superficie”*. Además, la política de vivienda de aquel tiempo favorecía *“la promoción privada de la vivienda”* y *“la falta de control urbanístico hizo posible la construcción de viviendas con altos índices de edificabilidad, deficiente urbanización y ausencia de equipamiento y servicios”*. La situación de la oferta de vivienda en las ciudades dormitorio y la existencia de determinadas condiciones urbanísticas quedan reflejadas en la figura 7.20.

Figura 7.20. Condicionantes urbanísticos y territoriales en la periferia madrileña en el momento del “salto metropolitano”



Fuente: Santos Preciado (1988: 341)

De los municipios que configuran el eje temático en cuestión, las primeras ciudades dormitorio fueron Alcorcón, Leganés y Getafe y casi simultáneamente las siguieron Móstoles, Fuenlabrada, Parla y Pinto. El proyecto residencial, que a veces se promueve con la denominación de “*parque*” (*Parque Lisboa, Parque Estoril, Parque Cataluña* etc...), bajo el punto de vista morfológico “*se realiza en principio al modo de ‘ensanche’, realizado, sin embargo, en la mayoría de los casos sin plan previo*” y con gran déficit dotacional y de infraestructuras. El carácter meramente especulativo de los asentamientos “*se apoya en la maximización de la ocupación, alternando la manzana cerrada con el bloque en una típica anarquía que más recuerda a una trama rural densificada que a una trama urbana de nueva planta*” (LEIRA, GAGO Y SOLANA, 1981: 154).

Figura 7.21. Leganés ciudad dormitorio (1983)

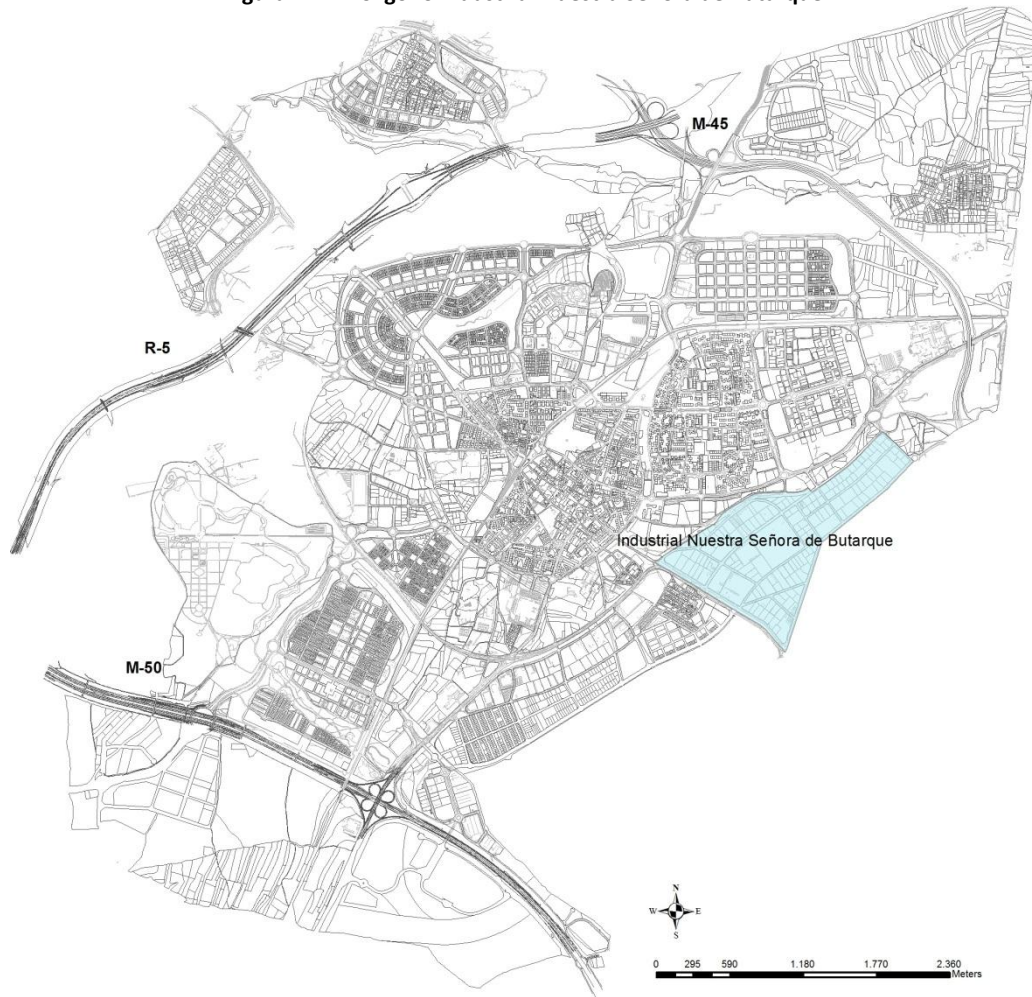


Fuente: ARPEGIO (1993: 41)

Por lo que concierne al municipio de Leganés, este fue incluido tanto en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid y sus alrededores (1941-1946) como en el Plan del Área Metropolitana de 1963: el primero lo definía como *ciudad satélite* y el segundo como *ciudad dormitorio*, atribuyéndole una vocación para los usos residenciales e industriales. La única área industrial que se realizó en desarrollo del Plan de 1963 fue el *Polígono Industrial Nuestra Señora de Butarque* (figura 7.22), cuyo Plan Parcial se aprobó en 1965. Es interesante mencionar cómo en este polígono industrial estaba prevista una parte del suelo para uso dotacional que fue posteriormente recalificada atribuyéndole un uso residencial, uso que predominó en el resto del término municipal. La implantación de este polígono no logró modificar la condición de Leganés como ciudad dormitorio.

Por lo que atañe al uso residencial, en el mismo municipio de Leganés podemos mencionar dos ejemplos representativos de los proyectos residenciales realizados en la época de las ciudades dormitorio. El primero, el *barrio de Zarzaquemada*, fue concebido como una actuación unitaria de iniciativa privada que se desarrolló mediante un Plan Parcial aprobado en 1968 (figura 7.23). Asentado sobre un área de más de 125 hectáreas, el Plan preveía la construcción en él de 20.901 viviendas con una densidad de 166,65 viviendas por hectárea.

Figura 7.22. Polígono Industrial Nuestra Señora de Butarque



Fuente: base cartográfica del Catastro y de Nomencllos (elaboración propia)

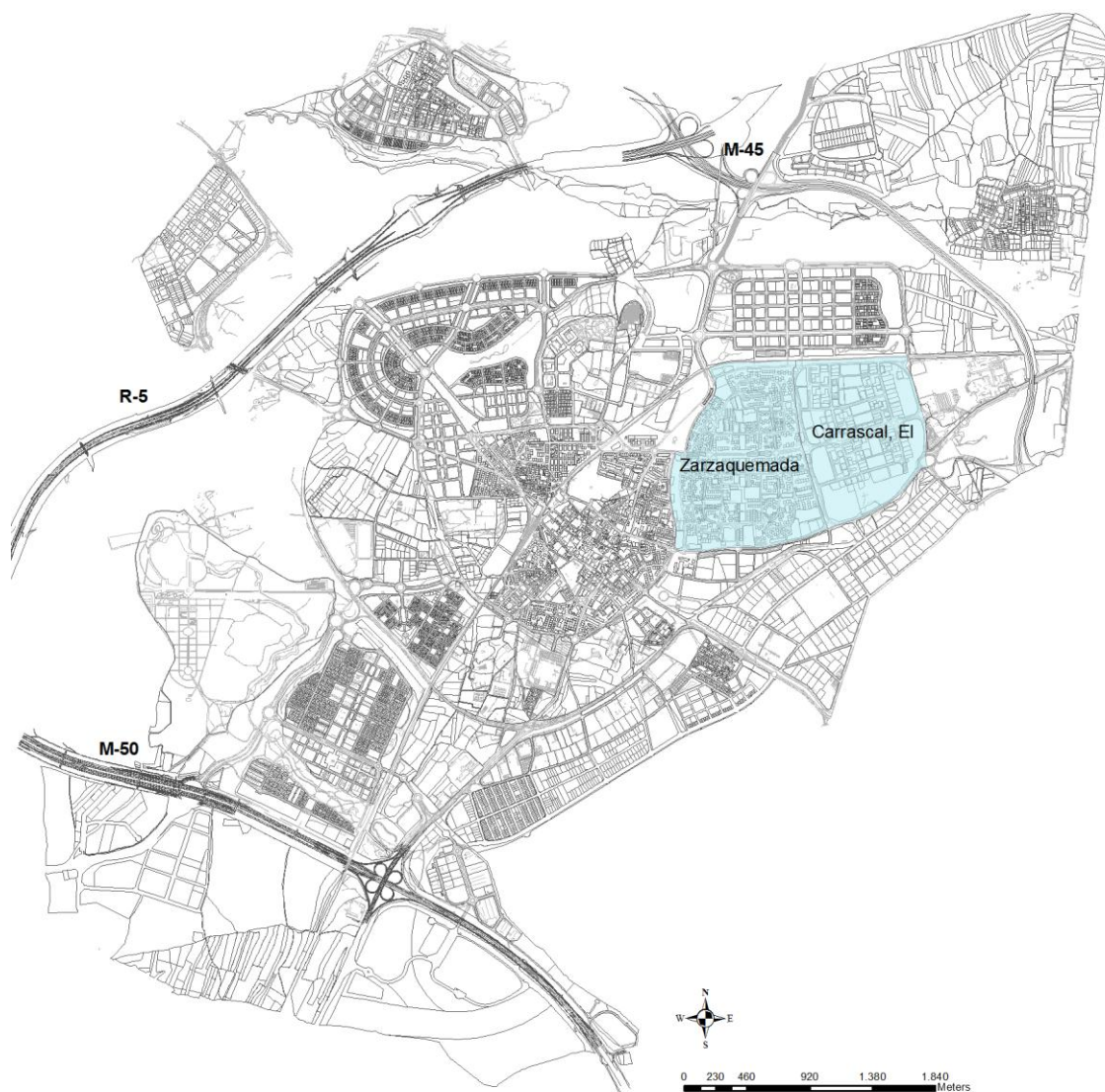
Figura 7.23. Barrio de Zarzaquemada (Leganés, 2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

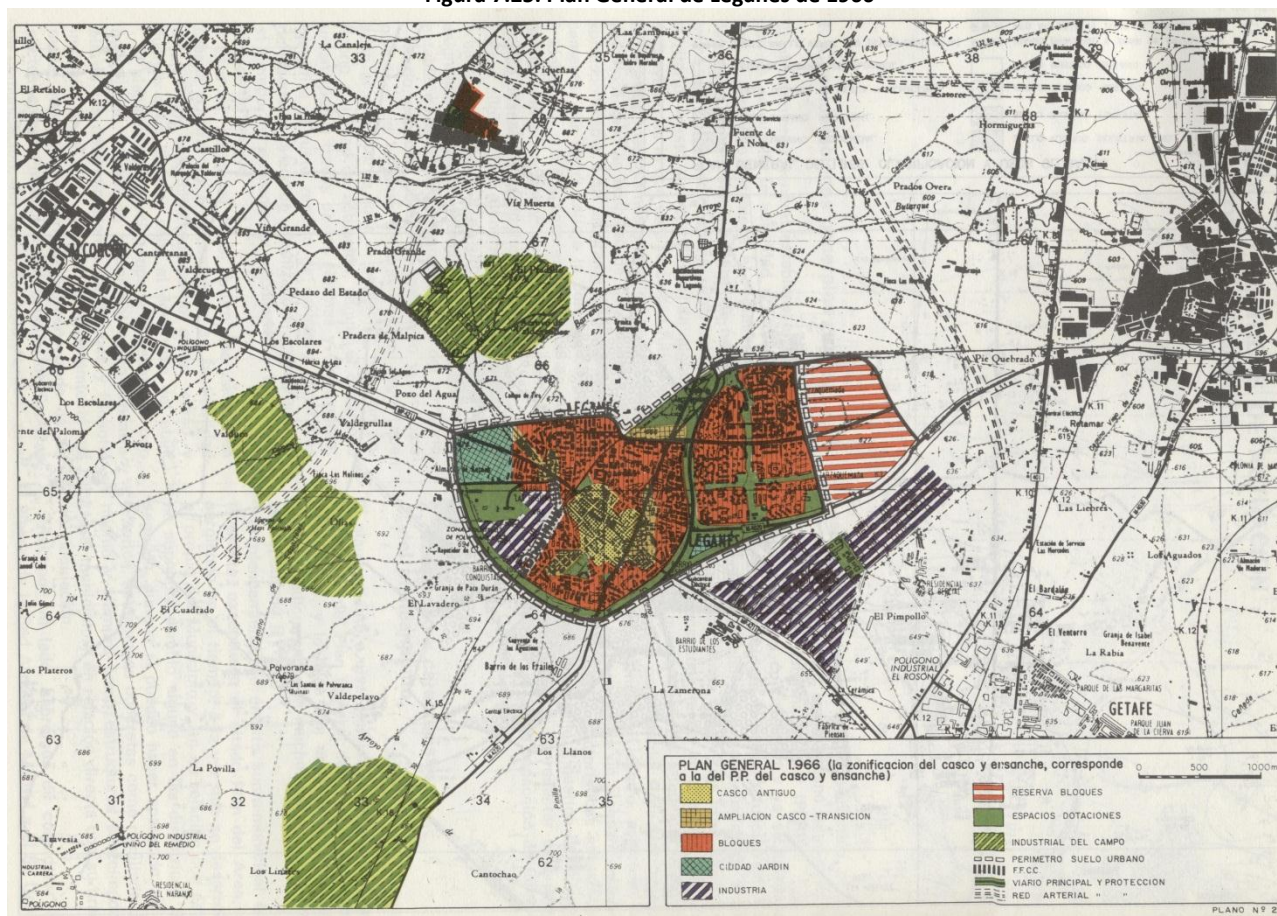
El segundo ejemplo, ya en la década siguiente, fue el Plan Parcial del *Polígono El Carrascal* (1974), situado al Este de Zarzaquemada y dominado por la vivienda colectiva en bloque abierto y torres en estrella. En esta área residencial se construyeron casi 5.000 viviendas en edificios de hasta 10 plantas con una densidad de alrededor de 100 viviendas por hectárea. Tiene mejor nivel dotacional que el barrio de Zarzaquemada ya que desde su planificación y sobre todo a partir de 1980 se intentó mejorar su equipamiento, que al día de hoy cuenta con el *centro cívico Rigoberta Menchú*, el *Pabellón Europa*, el *Pabellón de Hielo* y el *Centro Comercial Parquesur*. Ambos barrios son ejemplos representativos de las grandes unidades residenciales creadas por el Plan General de Leganés de 1966 (figura 7.25), que decretó la promoción del bloque aislado como sistema edificatorio dominante; las únicas hectáreas (casi 15) destinadas por el mismo documento a la creación de un asentamiento de ciudad-jardín unifamiliar al Noroeste del casco no se llegaron a desarrollar con esta tipología.

Figura 7.24. Zarzaquemada y El Carrascal



Fuente: base cartográfica del Catastro y de Nomencllos (elaboración propia)

Figura 7.25. Plan General de Leganés de 1966



Fuente: COPLACO (1981: 114)

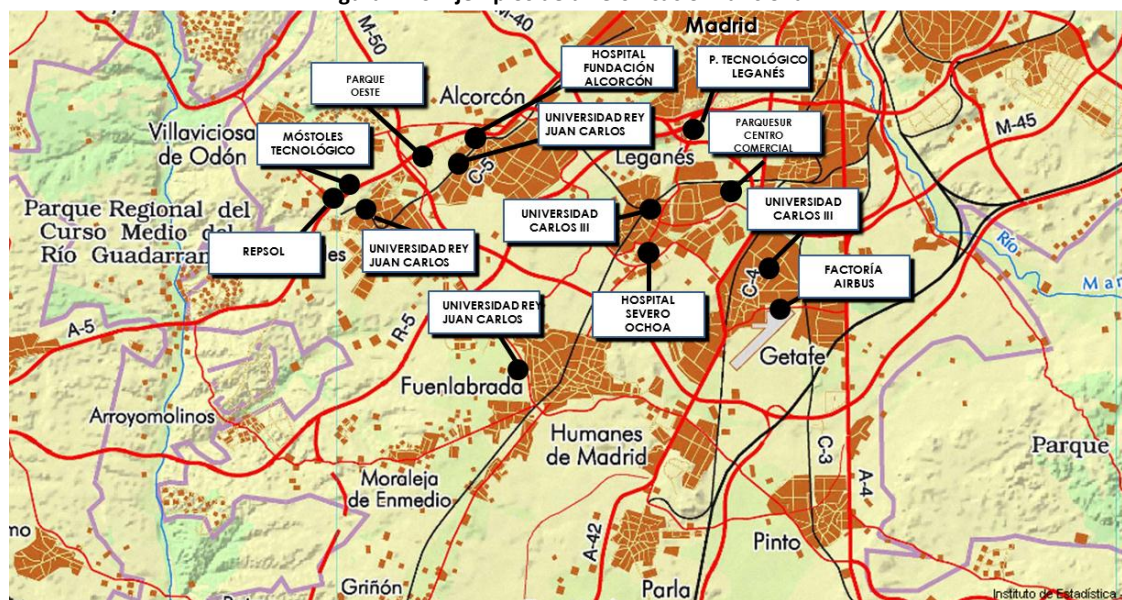
En los años setenta del siglo XX la crisis económica tuvo cierto impacto sobre el conjunto de los municipios del Suroeste, ocasionando una disminución de la producción industrial y una destrucción de empleo, perdiéndose en toda la Región “200.000 puestos de trabajo entre 1975 y 1984” (OTERO, 2010: 28-29). La crisis afectó especialmente al sector metalúrgico involucrando a algunas de las industrias más antiguas de la zona. Se puede así describir la situación de los municipios en cuestión a finales de los años setenta (ARPEGIO 1993: 30-32): un importante déficit de servicios e infraestructuras afectaba a la vida de la población local, mayoritariamente compuesta por jóvenes recién instalados; la principal fuente de trabajo en la zona era la industria, localizada en áreas degradadas y congestionadas; la elevada tasa de desempleo (alrededor del 20% a principios de los ochenta) y la baja cualificación profesional de la población activa completaban el cuadro de una situación que necesitaba ser modificada mediante adecuadas políticas de intervención por parte de las administraciones públicas y de una sinergia institucional que hasta aquel momento faltaba.

7.2.1.2. De pueblos dormitorios a sub-centros metropolitanos: el Gran Sur Metropolitano y las políticas de recualificación funcional y diversificación tipológica

Los años ochenta se pueden considerar como “el umbral del despegue” (ARPEGIO, 1993: 44) para el conjunto de municipios de este eje temático: en este periodo se produce una sensible mejora a nivel dotacional y de servicios que afecta a la calidad de vida de la población y modifica la imagen de estos municipios en el contexto de la región metropolitana. En esta década y en la siguiente se consigue un cambio socioeconómico resultante de la aplicación de políticas orientadas a la diversificación de usos del suelo y funcional. Se promueven así proyectos a distintas escalas que se traducen en la creación de

universidades, centros comerciales, hospitales y actividades del sector terciario avanzado, junto con una serie de iniciativas para la mejora de las infraestructuras para el transporte público. Todas estas actuaciones se enmarcan en el contexto de una política regional desarrollada a partir de la *Estrategia Territorial para la Zona Sur Metropolitana* (1988), promoviendo una difusión de actividades y centralidades asentadas alrededor de la M-50 y de un parque lineal formado por espacios libres en proximidad del cauce del Arroyo Culebro. A raíz de este documento se firmó un Acta de Compatibilización entre la Comunidad de Madrid y los siete municipios de Alcorcón, Fuenlabrada, Getafe, Leganés, Móstoles, Parla y Pinto (ARPEGIO 1993: 13) para promover una serie de Programas de Actuación Urbanística (PAUs) supramunicipales con la Comunidad como administración actuante, entre los cuales destaca el de *Arroyo Culebro*, de que se hablará más adelante. El documento *Madrid, Región Metropolitana* (1990) y sobre todo el estudio *Madrid Gran Sur metropolitano: territorio, desarrollo regional y medio ambiente* publicado por ARPEGIO en 1993 siguieron la misma línea estratégica. Este último documento en concreto identifica entre las potencialidades de lo que se define como *Gran Sur* (incluyendo los siete municipios anteriormente mencionados más Humanes de Madrid) la posibilidad de superar la idea de ciudades dormitorio mediante la diversificación funcional y la modificación del tejido social con un incremento de la renta per cápita de sus habitantes. Además, para la implementación de esta estrategia se subraya la necesidad de un esfuerzo conjunto y una sinergia entre los distintos actores públicos, es decir el gobierno regional y los municipios (ARPEGIO 1993: 46). Por esta razón, pese a que Leganés sea el municipio representativo del eje temático, parece importante en este apartado mencionar algunos ejemplos (figura 7.26 y cuadro 7.10) de proyectos de diversificación funcional situados en los distintos municipios del Gran Sur, por tratarse de resultados tangibles de una estrategia metropolitana que considera el conjunto de municipios como una pieza territorial única.

Figura 7.26. Ejemplos de diversificación funcional



Fuente: Nomenclcalles (elaboración propia)

Cuadro 7.10. Ejemplos mencionados de diversificación funcional en el Gran Sur Metropolitano

Tipo proyecto	Nombre	Municipio	Año	Promotor	Superficie	Actividades
ÁREA DE CENTRALIDAD MULTIFUNCIONAL	<i>Parque Oeste</i>	Alcorcón	1989-97	ARPEGIO (suelo); Inmochan, Áreas Parque, Bouygues y otros (comercio); Puerta de Alcorcón, S. A. (resid./dotac.), Comunidad de Madrid (universidad)	1.700.000 m ² s	comercio, parque empresarial, parque urbano, hospital, universidad, complejo residencial
CENTRO COMERCIAL	<i>Parquesur</i>	Leganés	1989	Parques Urbanos	151.200 (SBA)	Comercio (inicialmente ocio)
ACTIVIDADES TERCARIO AVANZADO	<i>Leganés Tecnológico</i>	Leganés	2004	Consorcio Urbanístico	507.374 m ² s	Parque Tecnológico
	<i>Móstoles Tecnológico</i>	Móstoles	2001	Consorcio Urbanístico	670.536 m ² s	Parque Tecnológico
	<i>Centro Tecnológico Repsol</i>	Móstoles	2002	Repsol YPF	170.000 m ² s	Centro de tecnología
	<i>Factoría Airbus</i>	Getafe	2004	EADS	N/D	fábrica aeronáutica
GRANDES UNIVERSIDADES	<i>Univ. Carlos III</i>	Getafe, Leganés	1989	Ministerio de Educación	N/D	universidad
	<i>Un. Rey J. Carlos</i>	Móstoles, Alcorcón y Fuenlabrada	1996	Comunidad de Madrid	N/D	universidad
HOSPITALES	<i>Severo Ochoa</i>	Leganés	1987	INSALUD	58.000 m ² c	hospital
	<i>Fund. Alcorcón</i>	Alcorcón	1996	Comunidad de Madrid	148.000 m ² s	hospital

Fuentes: AECC, www.andimat.es, www.madrid.org, B.O.C.M., ARPEGIO, VALENZUELA (2011).

Entre las universidades es de destacar el papel de la *Universidad Carlos III* (1989) que ha contribuido, junto con la *Universidad Rey Juan Carlos* (1996) al proceso de descentralización de la oferta académica en la Comunidad de Madrid, reequilibrando con una estructura multi-campus el modelo universitario anterior, más centralizado y exclusivamente localizado el municipio de Madrid. La primera tiene sus instalaciones en Getafe, Leganés y Colmenarejo mientras que la segunda distribuye su actividad académica entre los campus de Móstoles, Alcorcón y Fuenlabrada. Con respecto al campus universitario de Leganés, además de contar con una biblioteca, el Auditorio Padre Soler y un polideportivo, incluye el proyecto del *Leganés Tecnológico*, que se mencionará más adelante. La importancia de los parques tecnológicos en el *Gran Sur Metropolitano* está representada también por el proyecto del *Móstoles Tecnológico*, situado en el borde de la autovía A-5 y creado por iniciativa del Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE), organismo dependiente de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid. Para el desarrollo de este proyecto el IMADE, junto con el Ayuntamiento de Móstoles, ha constituido en 2001 un consorcio urbanístico vinculado a la Universidad Rey Juan Carlos, “con el fin de implicar a las empresas que se asienten en esta zona con la investigación que realice este centro docente²”. Además, cabe destacar que dicho proyecto integra, de partida y en su diseño, el *Centro Tecnológico de Repsol-YPF* de que se hablará más adelante.

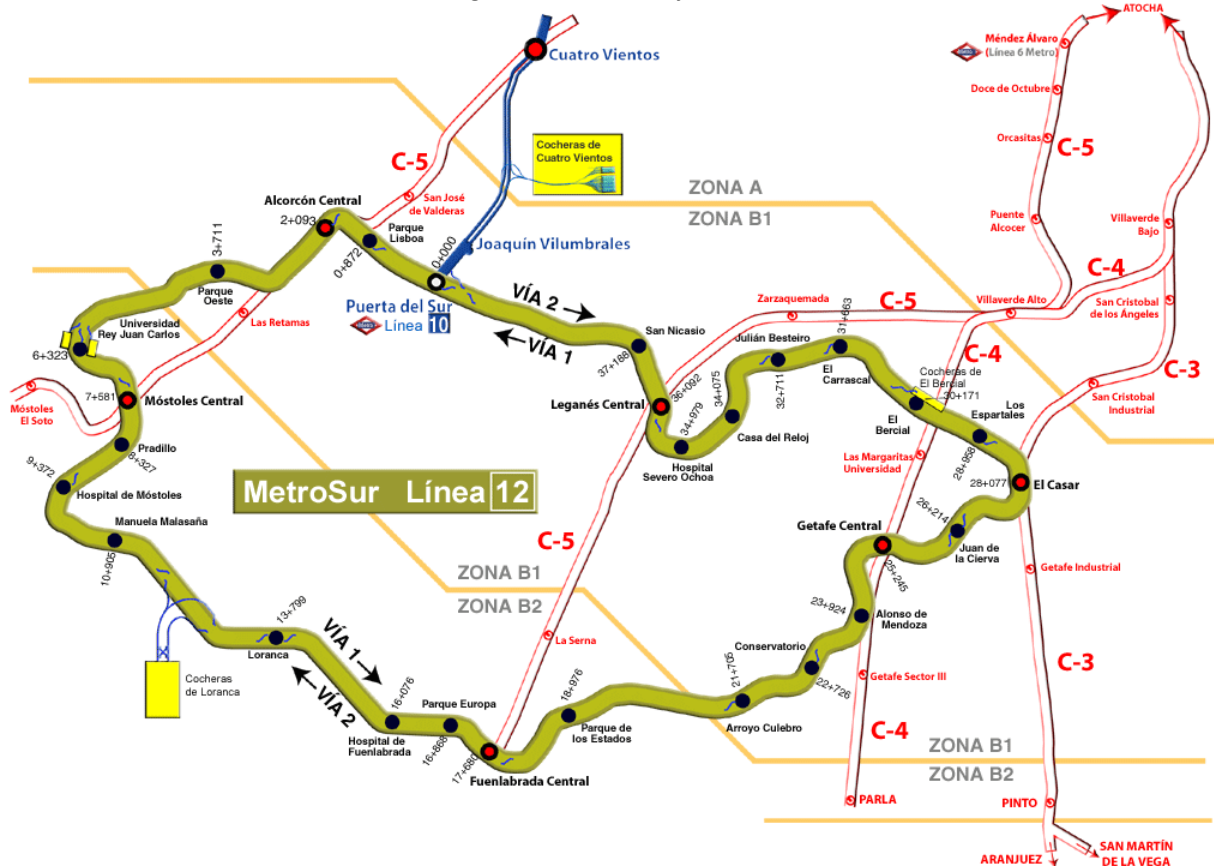
En cuanto a los centros comerciales, se trata de actuaciones generalmente ligadas a desarrollos residenciales o de actividades terciarias y bien comunicadas con las principales infraestructuras de transporte. En todos estos proyectos suele haber presencia de cadenas internacionales conocidas. Podemos citar a nivel de ejemplo el pionero centro comercial *Parquesur* (1989), promovido por Parques Urbanos S.A. mediante un Convenio Urbanístico con el Ayuntamiento de Leganés y el *Parque Oeste* (1989-1997) de Alcorcón, ejemplo de integración de las actividades comerciales en un entorno multifuncional,

² ABC Madrid del 12 de agosto 2001, pág. 9

constituyendo una verdadera “*área de centralidad*” creada con el objetivo de “*facilitar el acceso de las poblaciones periféricas a servicios y equipamientos exclusivos hasta entonces de la ciudad de Madrid*” (VALENZUELA, 2011: 228). Este último proyecto, asentado sobre una superficie de 170 hectáreas, es el resultado de una operación de suelo público gestionada por ARPEGIO e integrada en la *Estrategia Territorial para la Zona Sur Metropolitana* (1989). El proyecto incluye, además del área comercial, un parque empresarial, un parque urbano de 20 hectáreas, el Hospital General de Alcorcón, el Campus Universitario de la Universidad Rey Juan Carlos y un complejo residencial.

Los nuevos hospitales de Alcorcón, Leganés, Getafe y Móstoles, representan otros ejemplos de políticas urbanas orientadas a producir un cambio de imagen y a subsanar el déficit dotacional en los municipios del *Gran Sur*. Sus instalaciones fueron creadas entre los años ochenta y noventa, pudiéndose citar entre otros el *Hospital Severo Ochoa* de Leganés (1987) como ejemplo de la primera década y el *Hospital Universitario Fundación Alcorcón* (1996) como ejemplo de la segunda. Su implantación está ligada al proceso de descentralización metropolitana promoviendo un modelo policéntrico y reduciendo la dependencia de Madrid capital. La diversificación funcional en estos municipios se ha apoyado también en una mejora de las infraestructuras de transporte, destacando el proyecto de *MetroSur* (2003, figura 7.27), una línea circular del Metro de Madrid que conecta entre ellos los municipios de Alcorcón, Fuenlabrada, Getafe, Leganés y Móstoles y enlaza con la línea 10 de metro (Puerta del Sur-Hospital Infanta Sofía) y distintas líneas de Cercanías Renfe, generando un sistema integrado de transporte de alta capacidad.

Figura 7.27. Metrosur y Cercanías

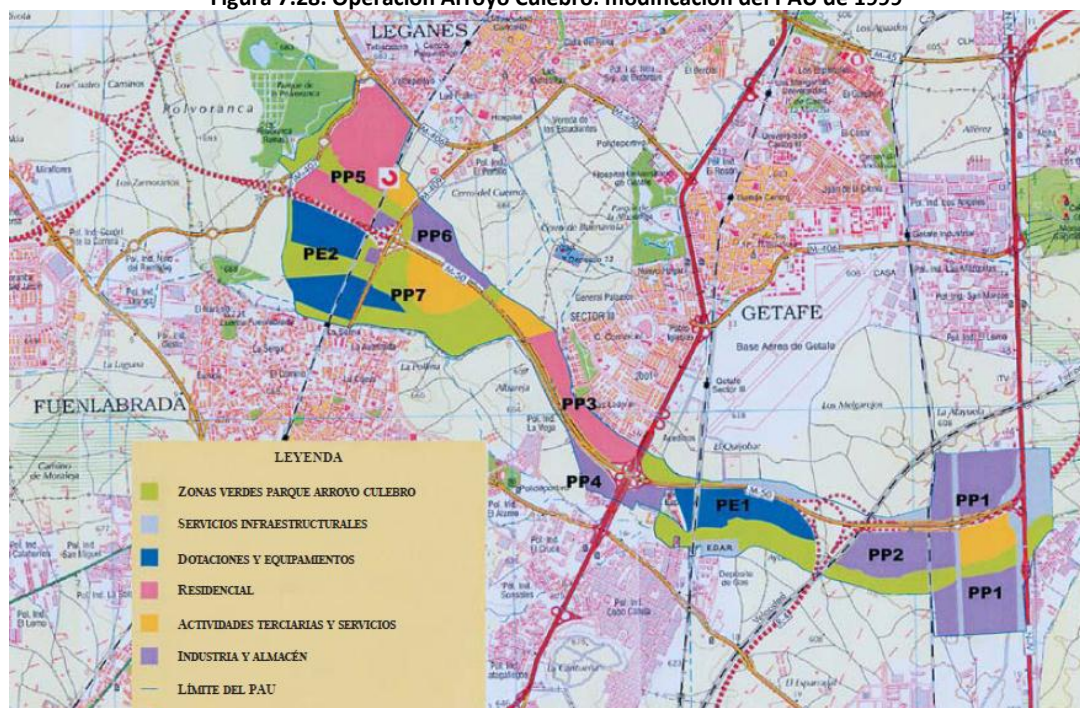


Fuente: www.arroyoculebro.com

Entre todos los proyectos de diversificación funcional, la implantación de actividades del terciario avanzado ha sido probablemente la que más representa el cambio hacia la configuración de estos municipios como centralidades secundarias. La transformación de las antiguas ciudades dormitorio en centros multifuncionales post-suburbanos está íntimamente ligada a la creación de industrias y servicios tecnológicamente avanzados (MÉNDEZ ET AL., 2007: 187), conjugando el fortalecimiento de la actividad empresarial con la mejora de la calidad ambiental del entorno y el potenciamiento de la accesibilidad. Hacen parte de esta categoría proyectos como el *Parque Tecnológico de Leganés* (2004), el *Parque Tecnológico de Móstoles* (2001), el *Centro Tecnológico de Repsol* (2002) en Móstoles y la *Factoría Airbus* (2004) en Getafe, que absorbió la actividad de CASA.

Por la gran envergadura del proyecto, mencion aparte merece la operación *Arroyo Culebro* (cuadro 7.11 y figura 7.28), cuya importancia ha sido subrayada por distintos autores (DE SANTIAGO, 2007; GUTIÉRREZ PUEBLA, 1992; NEUMAN, 1996; VALENZUELA, 2009) y que tenía el objetivo de crear en el *Gran Sur* una serie de áreas dedicadas a actividades económicas, terciarias junto al uso residencial. Los terrenos se sitúan en los municipios de Fuenlabrada, Getafe, Leganés y Pinto. La gestión del suelo fue asignada a ARPEGIO, que promovió una iniciativa cuyas fortalezas consistían en “contribuir al desarrollo de las actividades económicas generando el suelo industrial adecuado a las nuevas necesidades empresariales, el suelo para uso terciario de fácil accesibilidad y adecuados sistemas de comunicaciones; configurar un parque verde formando parte del proyecto ‘Parque Forestal del Sur’; contribuir al derecho a disfrutar de una vivienda digna generando suelo urbanizado para promover el máximo de viviendas de protección pública³”. Con respecto a Leganés, este proyecto produjo una actuación residencial, el *Plan Parcial PP5 Residencial Polvoranca* de que se hablará más adelante, el *Plan Parcial PP6* dará lugar al *Polígono Industrial La Laguna* incluyendo el proyecto de un Hipercor y el PP7 al *Centro Comercial Arroyo Sur* construido en torno a un establecimiento de El Corte Inglés.

Figura 7.28. Operación Arroyo Culebro: modificación del PAU de 1999



Fuente: García Uyarra (2005: 138)

³ Fuente: www.arpegio.com

Cuadro 7.11. Operación Arroyo Culebro. Datos de la actuación

Municipios	Leganés, Getafe, Pinto
Área total	1.291, 49 Ha.
m2c total	1.434.852
m2c industrial	776.914
m2c comercial	69.558
m2c servicios	70.258
m2c residencial	488.093
nº viviendas	4.850
m2 ocio	40.000
Inversión pública	258 millones

Fuente: www.arpegio.com

La política de diversificación funcional promovida por la iniciativa pública ha tenido su impacto sobre la función residencial y sobre el tejido social. Con respecto a la primera, bajo el punto de vista morfológico y tipológico por lo que atañe a la vivienda colectiva se abandona el predominio del bloque abierto y se afirma la tipología de manzana cerrada, incrementándose al mismo tiempo la construcción de vivienda unifamiliar adosada. De esta última tipología se hablará más detenidamente en el apartado correspondiente. Por lo que concierne a los proyectos de vivienda colectiva, destaca la fórmula del *Consortio Urbanístico* como forma de promoción de suelo residencial, en que participan la Comunidad de Madrid y los Ayuntamientos poniendo a disposición el suelo urbanizado y adjudicando posteriormente las parcelas para su edificación. Valenzuela (2011: 229) describe de manera muy precisa las características de los Consorcios Urbanísticos que se diferencian claramente de los polígonos residenciales de la época de las ciudades dormitorio por su *“trama viaria, ortogonal, calidad arquitectónica, mezcla tipológica, elevado nivel dotacional, generosidad de espacios verdes, estudiada relación edificación-trama viaria, densidades medias, vivienda protegida en una proporción de más del 80%, promoción por promotoras sociales y cooperativas, principalmente”*.

Ejemplos de esta modalidad de promoción de suelo se encuentran en distintos municipios del *Gran Sur* pudiéndose citar con respecto a Leganés uno de los proyectos más antiguos, es decir *Leganés Norte* (1993). Este proyecto, en el cual predomina la vivienda colectiva, incluye una parte de vivienda unifamiliar, por esta razón se desglosarán superficies y datos de detalle en el apartado dedicado a esta última tipología. En el mismo municipio se promueve con la misma fórmula la ampliación del *barrio de la Fortuna* (1989), cuyo Plan Parcial original se remonta al año 1965, un año antes de la aprobación del primer Plan General de Leganés. Este Plan sustituyó a un *Proyecto de Colonia Agropecuaria* de 1959 aprobado por el Ayuntamiento con la finalidad de ofrecer una vivienda a los traperos desalojados del barrio de Orcasitas en Madrid. El promotor de la actuación, Domingo Dos Santos, se dedicó a construir un poblado con calles estrechas y viviendas de muy mala calidad, que sólo a comienzos de los años ochenta fueron dotadas de servicios mínimos⁴. La creación del *Consortio Urbanístico de La Fortuna*, que en el año 2002 adjudicó las parcelas mediante un concurso público, tenía entonces la función de rehabilitar el barrio dotándolo de espacios libres y equipamiento. La edificación comenzó en el año 2003 (COMUNIDAD DE MADRID, 2003: 96) y también en este caso se optó por mezclar la vivienda colectiva con la unifamiliar. Como en el caso de Leganés Norte, los datos relativos a este proyecto se incluyen en el apartado dedicado a la vivienda unifamiliar en Leganés. Al mismo apartado nos tenemos que referir por lo que atañe al tercer Consorcio Urbanístico promovido en Leganés, el de *Campo de Tiro* (1994), en este caso ocupado mayoritariamente por la vivienda unifamiliar.

⁴ “Las casas, muchas de ellas construidas por él, le daban una buena renta, y para más aprovechar construía pequeñas viviendas en el patio de luces, algunas sin ventanas, con servicio común, ilegales y antihigiénicas” (El País, 19 de agosto de 1984).

El proyecto de áreas residenciales a partir de los años ochenta ha de ligarse entonces a una estrategia global de diversificación y recualificación funcional de todo el *Gran Sur*, estando la vivienda unifamiliar involucrada en este proceso, por cuanto conjuga la diversificación funcional con una diversificación de la tipología edificatoria, reflejando la emergencia de nuevas formas de vida para los habitantes de estos municipios. Esta nueva forma de vida cancela o modifica en parte el estereotipo del Sur Metropolitano como icono de la clase obrera y por lo tanto ambos tipos de diversificación, funcional y tipológica, se pueden considerar como expresión de un cambio a nivel socioeconómico.

La transformación más significativa a nivel socioeconómico se ha producido a lo largo de las últimas dos décadas, que pueden considerarse como el fin de la época de las ciudades dormitorio en el *Gran Sur*. Los datos relativos a la condición socioeconómica de la población extraídos de los Censos del INE de 1991 y 2001 sirven de apoyo para confirmar la existencia de este proceso. El Censo determina dicha condición mediante una subdivisión de la población ocupada en categorías profesionales. Por lo que concierne al conjunto de los municipios del *Gran Sur*, podemos mencionar tres categorías profesionales (cuadro 7.12) como representativas del cambio socioeconómico anteriormente mencionado: la de *directores, gerentes y altos funcionarios*, incrementada del 175,74% entre 1991 y 2001, la de *profesionales y técnicos por cuenta propia*, con incremento del 354,64% en el mismo periodo y la de *profesionales y técnicos por cuenta ajena*, cuyo aumento ha sido del 133,70%. Se trata de categorías asociadas a la clase media.

Cuadro 7.12. Condición socio-económica (Gran Sur). 1991-2001

Categoría profesional (Gran Sur)	2001	1991	Var %	Valor 2001/1.000 trabajadores	Valor 1991/1.000 trabajadores	Cociente
Directores y gerentes de establecimientos no agrarios, altos funcionarios de la administración pública, comunidades autónomas y corporaciones locales	2.168	5.978	175,74	7,12	13,16	1,85
Profesionales, técnicos y asimilados que ejercen su actividad por cuenta propia, con o sin asalariados	1.911	8.669	353,64	6,28	19,08	3,04
Profesionales, técnicos y asimilados que ejercen su actividad por cuenta ajena	27.976	65.380	133,70	91,88	143,93	1,57
Total trabajadores	304.489	454.239	49,18			

Fuente: INE (elaboración propia)

Estas tres categorías son las que más han incrementado en número de trabajadores de todas las categorías profesionales consideradas por el Censo del INE. Cabe destacar cómo entre 1991 y 2001 el cociente entre los directivos y el total de trabajadores se haya duplicado y el cociente entre profesionales autónomos y total de trabajadores se haya triplicado.

Leganés se puede considerar como municipio representativo de este cambio socioeconómico que acontece en todo el *Gran Sur*, pudiéndose observar en el cuadro 7.13 cómo las categorías profesionales con mayor aumento de número de trabajadores son las mismas que se mencionaron para el conjunto de municipios. Además cabe subrayar que los *directores y gerentes* en este caso son los que más han crecido.

Cuadro 7.13. Condición socioeconómica en Leganés según los Censos de 1991 y 2001

Condición socioeconómica (Leganés)	1991	2001	Var %	Valor 1991/1.000 trabajadores	Valor 2001/1.000 trabajadores	Cociente
Directores y gerentes de establecimientos no agrarios, altos funcionarios de la administración pública, comunidades autónomas y corporaciones locales	282	1.381	389,72	4,65	17,18	3,69
Profesionales, técnicos y asimilados que ejercen su actividad por cuenta propia, con o sin asalariados	328	959	192,38	5,41	11,93	2,21
Profesionales, técnicos y asimilados que ejercen su actividad por cuenta ajena	5.187	11.694	125,45	85,52	145,46	1,70
Total población ocupada	60.655	80.391	32,54	1000,00	1000,00	1

Fuente: INE (elaboración propia)

Otra fuente digna de interés es la de la Dirección General de Empleo de la Comunidad de Madrid que recopila los datos de los contratos registrados entre 2005 y 2010, divididos también en este caso por categoría profesional. Al final de este periodo se registra una disminución de la cantidad anual de contratos totales registrados en el *Gran Sur* respecto al comienzo (-34%); sin embargo, hay tres categorías profesionales donde se produce un incremento: la de *Dirección empresas y administraciones públicas*, la de *Técnicos, Profesionales, Científicos e Intelectuales* y la de *Técnicos y Profesionales de apoyo*, todas representativas de la clase media.

Cuadro 7.14. Contratos registrados 2005-2010 en el Gran Sur

Gran Sur	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005 (por 1.000 contratos)	2010 (por 1.000 contratos)	Razón	Var % 2005-2010
Total contratos	266.652	294.896	289.762	228.144	173.371	174.799	1000,00	1000,00	1,00	-34,45
Dirección Empresas y Admones. Públicas	581	730	747	697	499	583	2,18	3,34	1,53	0,34
Técs.,Profes.Científicos e Intelectuales	11.043	12.517	13.339	13.568	11.881	12.535	41,41	71,71	1,73	13,51
Técnicos y Profesionales De Apoyo	12.161	13.844	16.232	16.175	14.189	14.434	45,61	82,57	1,81	18,69

Fuente: Dirección General de Empleo de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Para el conjunto del *Gran Sur*, estas categorías resultan ser especialmente significativas, dado que son las únicas donde se detecta un incremento en el número de contratos registrados entre 2005 y 2010, a pesar de la crisis económica. Por lo que atañe a Leganés, el caso es especialmente representativo, llegándose casi a duplicar el número de contratos de los técnicos y profesionales de apoyo entre 2005 y 2010. Tal y como aparece en el cuadro 7.15, se confirma en este municipio la importancia de las tres categorías profesionales anteriormente mencionadas por ser las que registran la variación porcentual más alta de número de contratos registrados. A éstas hay que añadir otra categoría, la de los trabajadores en los servicios de restauración, que se encuentra también dentro del grupo de profesiones en crecimiento.

Cuadro 7.15. Contratos registrados 2005-2010 en Leganés

Leganés	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var % 2005-2010
Técnicos y Profesionales De Apoyo	1786	2110	2608	2156	2180	3009	68,48
Dirección Empresas y Admones. Públicas	91	103	140	114	100	113	24,18
Tecs.,Profes.Científicos e Intelectuales	1455	1885	1847	1818	1632	1790	23,02
Trab.Serv.Rest.,Person.,Protec. y Vended.	6901	7969	8871	8968	7901	7944	15,11
Total categorías	36225	42171	45262	35962	30123	29740	-17,90

Fuente: Dirección General de Empleo de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Como último dato representativo del cambio socioeconómico en el *Gran Sur* podemos citar el porcentaje del PIB (cuadro 7.16) referido a un sector tradicionalmente asociado a la clase obrera como es la industria, y al que caracteriza más a un tipo de empleo asociado a la clase media, es decir el sector de los servicios. Los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid permiten destacar entre 2004 y 2008 una disminución del PIB asociado a la industria (entre -3 y -16%) en todos los municipios, incluyendo Leganés, y un incremento (entre +2,5% y +13%) del PIB derivado del sector de los servicios.

Cuadro 7.16. Industria y Servicios. Variación % del PIB (2004-2008)

Municipio	Var. 2004-2008 Industria (% PIB)	Var. 2004-2008 Servicios (% PIB)
<i>Alcorcón</i>	-7,74	2,56
<i>Fuenlabrada</i>	-12,32	10,67
<i>Getafe</i>	-12,60	7,63
<i>Humanes de Madrid</i>	-3,43	5,93
Leganés	-11,37	4,66
<i>Móstoles</i>	-5,95	3,07
<i>Parla</i>	-14,96	6,03
<i>Pinto</i>	-16,14	13,26

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

7.2.2 Descripción general de situaciones y estrategias sobre el control del uso del suelo en Leganés

El proceso de desarrollo urbanístico del municipio de Leganés se desglosa en distintas etapas, en las cuales se han producido una serie de situaciones y conflictos sobre el uso del suelo, generadas por los distintos actores que han intervenido sobre el territorio municipal. Antes de proceder con una descripción pormenorizada de los actores y políticas en cada fase histórica de desarrollo, cabe presentar una visión global del asunto, resumida a través del cuadro 7.17. En este cuadro se definen la configuración urbana de Leganés según su fase de desarrollo, la tipología de los propietarios, las características de los promotores residenciales y de los conflictos generados entre los distintos agentes que intervienen en los procesos de transformación urbana.

Cuadro 7.17. Situaciones y conflictos sobre el uso del suelo en Leganés

Periodo	hasta 1960	1960-1985	1985-actualidad
Localización, tipo de crecimiento	Rural, crecimiento lento	Suburbana en área metropolitana, crecimiento rápido	Estratégica en región metropolitana, crecimiento constante
Tipología de asentamiento y habitantes	Núcleo rural, sociedad agraria	Ciudad dormitorio, sociedad obrera	Centralidad secundaria, población diversificada
Urbanización del suelo	Baja	Creciente	Alta
Tipología de propietario predominante	Campesinos	Obreros	Residente de clase media-baja
Tipología de promotor y su grado de especialización	Mismos propietarios, baja especialización	Entran en el mercado agentes exógenos, junto con los promotores locales	Gran variedad de promotores, alta especialización
Tipología de paisaje	Casco urbano en entorno rural	Núcleo urbano denso y con vocación residencial	Mosaico de usos diversificados
Conflictos sobre usos del suelo	Baja incidencia de conflictos sobre el uso del suelo	Se incrementan los intereses privados sobre usos del suelo. Urbanismo permisivo.	Amplia variedad de intereses y conflictos
Control sobre usos del suelo	Relación bilateral entre propietarios	Predomina el interés especulativo sobre el suelo y el control privado	Relación trilateral entre propietarios, promotores y ayuntamiento

Fuente: adaptación y re-elaboración a partir de Rudel (2009: 29)

Hasta 1960 Leganés fue un núcleo rural con crecimiento lento, en que vivía esencialmente una sociedad de tipo agrario. Su nivel de urbanización era relativamente bajo, predominando la actividad de los campesinos⁵ que en calidad de propietarios de los terrenos los ponen en valor agrario. El municipio se configura así como un casco antiguo rodeado por un entorno rural, con una incidencia de conflictos e intereses sobre los usos del suelo relativamente baja.

Entre 1960 y 1985 el municipio se convirtió en una ciudad dormitorio de crecimiento rápido y sostenido dentro de la que entonces era el Área Metropolitana de Madrid, cuya población podía considerarse mayoritariamente como de clase obrera, y con un incremento de suelo urbanizado ocupado por los característicos bloques abiertos de vivienda colectiva. Se configuró así un núcleo urbano denso formado por conjuntos residenciales masivos donde resultaron dominantes los intereses del capital privado con el apoyo de la administración local.

Desde 1985 hasta la actualidad, la promoción de distintas políticas de intervención fomentadas por un abanico de actores públicos y privados ha convertido Leganés en un sub-centro metropolitano que se encuentra actualmente en una fase post-suburbana, dado su carácter multifuncional (BORS DORF Y ZEMBRI, 2004). El proceso de diversificación funcional y social ha configurado un tipo de paisaje urbano donde se mezclan usos del suelo diferentes y complementarios entre sí. Los conflictos sobre la gestión y el uso del suelo se basan en una relación de tipo trilateral entre las administraciones públicas, los propietarios y los promotores, perteneciendo estos últimos a un mercado que ha dejado definitivamente de ser exclusivamente local, involucrando empresas de procedencia exterior. En los siguientes sub-capítulos se describen más en detalle las tipologías de actores públicos y privados y las políticas urbanas fomentadas en el municipio de Leganés en cada fase de desarrollo.

7.2.3. Actores del periodo de Leganés como núcleo rural hasta 1960

Hasta los años cincuenta el municipio mantiene un fuerte carácter agropecuario, comenzando a observarse los primeros signos de transformación sólo a partir de 1959. La actividad agropecuaria se asienta en proximidad de los ejes de las carreteras de Getafe a Alcorcón y de Fuenlabrada a Madrid. El actor principal en esta fase es entonces la población local, mayoritariamente constituida por campesinos, aunque existen dos instituciones ajenas a los habitantes del municipio: el hospital psiquiátrico de Santa Isabel (desde 1850⁶) y los acuartelamientos militares del Regimiento Saboya, ubicados desde 1939 en el antiguo Cuartel de las Reales Guardias Walonas construido a partir de 1775 y hoy ocupado por la Universidad Carlos III. Se trata de dos actuaciones a nivel supramunicipal que no producen ninguna alteración en la dinámica urbana de la población local. A nivel de antecedentes relativos a la construcción de viviendas unifamiliares en Leganés, cabe destacar el papel del Ministerio de Defensa que actuó como agente promotor de un conjunto de viviendas unifamiliares en la posguerra. Se trata del asentamiento de la *Colonia Militar del Ejército de Tierra*, creado en 1930 por el Patronato Militar para la construcción de viviendas para Oficiales del Ejército de Tierra en proximidad del cuartel de Saboya. La otra colonia de unifamiliares del periodo rural de Leganés fue la conocida como *Colonia de Casas Baratas* (1942) proyectada por Álvarez de Sotomayor

⁵ Hasta el siglo XX la economía local se basaba en la agricultura, destacando el cultivo de hortalizas para el abastecimiento de Madrid-capital. Tradicionalmente abundaba el cultivo del pepino, por esta razón coloquialmente los leganenses reciben el nombre de “pepineros”.

⁶ Fue fundado por la Junta Provisional de Beneficiencia del Ayuntamiento a raíz de la Ley de Beneficiencia del 20 de junio de 1849, instalado en antiguos edificios de la nobleza (GARCÍA-PABLOS, 1991: 354-356).

Castro y situada en la Avenida de Fuenlabrada y sus alrededores. El ente promotor en este caso fue la Obra Sindical del Hogar⁷, organismo creado en 1939 y dependiente de la Delegación Nacional de Sindicatos.

A partir de 1959 se registra una llegada de población inmigrante, que puede, por lo tanto, ser calificada como agente exógeno, que produce una primera transformación de la estructura urbanística y sociológica municipal, asentándose alrededor de los caminos de Alcorcón, Getafe y Madrid y generando los poblados de *La Fortuna*, *Los Estudiantes* y *Los Frailes*. Se trata de los primeros signos de la transformación de Leganés en municipio receptor de población, la cual, sin embargo, se emplaza en un entorno que sigue siendo eminentemente rural. El proceso urbanístico de estos núcleos se ha explicado en el apartado relativo a la historia urbanística de Leganés. No obstante, por lo que concierne a los actores intervinientes en este proceso cabe mencionar la *Comisaría General para la Ordenación Urbana de Madrid y sus Alrededores* dependiente del Ministerio de la Vivienda⁸, que en 1959 aprobó el Proyecto de Parcelación del barrio de *La Fortuna*, promovido por el portugués Domingo Dos Santos que además era el sujeto aportante de las parcelas y en ciertos casos el constructor de las viviendas. El Ayuntamiento, además de ser la entidad aprobante de las parcelaciones de *Los Estudiantes* y *Los Frailes*, estuvo directamente involucrado en la redacción de la parcelación de este último asentamiento, trazado por sus arquitectos. El cuadro 7.18 recopila todos los actores del periodo de Leganés mencionado en este sub-capítulo. No se incluyen el cuartel del regimiento Saboya ni el hospital de Santa Isabel puesto que, como se ha dicho anteriormente, no inciden en este periodo sobre la dinámica del desarrollo municipal ni sobre la población local.

Cuadro 7.18. Actores del periodo de Leganés como núcleo rural

Tipología de actor y nivel	Sujeto principal	Otros actores implicados	Tipología de política	Instrumento	Ejemplos empíricos	Objetivo supuesto de la actuación	Resultados producidos
Público, municipal	Arquitectos municipales (parceladores)	Propietarios de viviendas (coinciden mayoritariamente con los constructores)	Promoción de suelo y vivienda	Proyecto de Parcelación	Los Frailes	Proporcionar una vivienda a las clases modestas	Primeros signos de Leganés como receptor de población
Público, estatal	Obra Sindical del Hogar	Propietarios de viviendas, arquitecto Álvarez de Sotomayor Castro		Proyecto de Casas Baratas; ley de 14 de abril de 1939 de Viviendas Protegidas	Colonia de Avenida de Fuenlabrada	Proporcionar una vivienda a las clases modestas	Antecedente de vivienda unifamiliar
	Patronato Militar	Oficiales del Ejército de Tierra		Proyecto de viviendas	Colonia militar de unifamiliares	Proporcionar una vivienda a los Oficiales	Antecedente de vivienda unifamiliar
Privado	Promotores privados particulares	Ayuntamiento (organismo aprobante)	Promoción de suelo y vivienda	Proyecto de Parcelación	Vereda de los Estudiantes	Proporcionar una vivienda a las clases modestas	Primeros signos de Leganés como receptor de población
	Promotor privado: Domingo dos Santos	Comisaría (organismo aprobante); Traperos (habitantes)		Proyecto de Colonia Agropecuaria	Poblado de la Fortuna	Proporcionar una vivienda a los traperos desalojados de Orcasitas	Primeros signos de Leganés como receptor de población

Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

7.2.4. Actores del periodo de Leganés como ciudad dormitorio (1961-1985)

La configuración de Leganés como núcleo receptor de población a partir de 1960 queda reflejada en las políticas implantadas en aquel periodo por distintos actores y a distintas escalas. A nivel estatal podemos

⁷ http://www.coam.org/pls/portal/docs/PAGE/COAM/COAM_PUBLICACIONES/pdf/ag.pdf

⁸ <http://censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/fondoDetail.htm?id=1094835>

citar el Ministerio de Obras Públicas, que en los años setenta redacta el *Plan de Cercanías de Renfe*⁹ (1971), que por lo que atañe a Leganés supone la realización del corredor ferroviario Parla-Fuenlabrada, la mejora de la red existente, el acondicionamiento de la estación de Leganés con aparcamiento disuasorio y la construcción del apeadero de Zarzaquemada (COPLACO, 1981: 115).

A nivel supramunicipal destaca la importancia de la Comisaría para la Ordenación Urbana de Madrid, que en 1963 redactó el *Plan General del Área Metropolitana*, y sobre todo de la subsecuente constitución de la Comisión de Planeamiento y Coordinación del área metropolitana (COPLACO), que será el organismo aprobante de los planes municipales redactados desde aquel momento. El Plan de 1963 ha dejado su huella sobre el territorio municipal de Leganés, definido como ciudad dormitorio para usos residencial y servicios ligados a la industria. También se preveía una zona ocupada por el Anillo Verde, una parte de la cual será ocupada a partir de 1959 por el poblado de La Fortuna. Si bien el *Plan General de Madrid y sus alrededores* de 1946 había ya definido los municipios del Suroeste como ciudades satélites separadas de Madrid por un Anillo Verde y conectadas a través de una red radial de infraestructuras, la función de dormitorio y la localización de industrias se consolidan con la aprobación del Plan de 1963. El *Documento de difusión y debate* resumen del PAI de Leganés (1981) menciona la existencia de varios planes sectoriales redactados por la COPLACO en los años setenta¹⁰, sin ligarlos a actuaciones concretas en el municipio, afirmando que estos planes sirvieron únicamente de directrices o bases de referencia para el planeamiento futuro (COPLACO, 1981: 115), por esta razón no se incluyen en el cuadro 7.19, donde se resumen todos los actores, instrumentos y resultados empíricos de las políticas urbanas de Leganés en esta época.

El Ministerio de Obras Públicas fue otro actor que tuvo cierto impacto sobre el municipio de Leganés con su política sectorial de infraestructuras, reflejada en el proyecto de *Red Arterial de Madrid* (1972¹¹) cuyo trazado se incorpora al Plan General de Leganés de 1966, “*pero no de una forma definida y relacionada con la estructura propuesta por el propio Plan municipal*”. Este modelo de red infraestructural por un lado produce un acrecentamiento de la dependencia centro-periferia mediante una red viaria radial y por otro “*se basa en grandes vías-autopistas y autovías, sin contemplar la posibilidad del transporte colectivo*” (COPLACO, 1981: 115). En el caso de Leganés este proyecto se traduce en una serie de vías e infraestructuras que atraviesan o se localizan en proximidad del municipio: la autovía de Extremadura A-5, el denominado como Quinto Cinturón (M-50), la autovía de Majadahonda a Getafe Norte, los denominados Ejes Núcleos (carreteras de conexión entre los núcleos periféricos) y el desdoblamiento de carreteras (Leganés-Villaverde, Fuenlabrada-Leganés-Madrid).

A partir de 1966 destaca la importancia del gobierno municipal, aprobándose el primer Plan General de Leganés, bajo la supervisión de la COPLACO. El Plan General es el instrumento de planeamiento que define el modelo urbano del municipio; por lo tanto, es la mayor expresión de la política urbanística municipal. Tal y como se explica en la memoria del Plan General vigente de 1999, “*la política urbanística debe responder a la necesidad de establecer un programa general y organizar un conjunto de medidas coherentemente enlazadas, relacionadas y ordenadas en el tiempo para obtener unos resultados a corto y largo plazo, como manera de prever la utilización de recursos y medios disponibles. El planeamiento es una forma adecuada*

⁹ Fuente: ABC, 23 de diciembre de 1972. Edición de la mañana. Pág. 37.

¹⁰ Se trata del *Plan Especial de Protección del Medio Físico* aprobado en 1975 y del *Plan Especial de Infraestructuras Básicas*¹⁰ (1977) redactado por la misma COPLACO y aprobado por el Ministerio de Obras Públicas. La COPLACO redactó también un *Plan Especial del Gran Equipamiento Metropolitano* (1975) que sin embargo no preveía ningún establecimiento comercial en el Sur Metropolitano.

¹¹ El proyecto es anterior, sin embargo la aprobación definitiva se produce en 1972, tal y como queda reflejado en un artículo del periódico ABC del 29 de marzo de 1972 (ABC, 29 de marzo de 1972, pág. 31).

de establecimiento de medios y recursos para instrumentar y desarrollar una política urbanística. Esto lleva a la elaboración de un conjunto de disposiciones y normas de carácter técnico y jurídico que ordenan la realidad urbana y regulan su desarrollo futuro” (AYUNTAMIENTO DE LEGANÉS, 1999: 5). El planteamiento del gobierno municipal responde a una serie de objetivos entre los cuales destacan la definición del bloque aislado como sistema edificatorio generalizado, la creación de un ensanche alrededor del núcleo antiguo en dirección Norte, Este y Sur y de dos grandes unidades residenciales de crecimiento, *Zarzaquemada* y *El Carrascal*. La importancia de esta orientación hacia la vivienda colectiva hace que la única zona destinada a ciudad-jardín al Noroeste del núcleo no se llegara a desarrollar; por lo tanto, se puede afirmar que en este caso la política urbanística municipal no favorece el desarrollo de la vivienda unifamiliar en esta época.

Parece interesante citar la tipología de actores privados que intervienen en el proceso urbanístico y constructivo de *Zarzaquemada* y *El Carrascal*, que se conciben como dos asentamientos independientes de Leganés, pese a no alcanzarse la autosuficiencia deseada por sus carencias dotacionales. En *Zarzaquemada* (Plan Parcial de 1968 y construcción hasta 1975) entran en juego grandes capitales inmobiliarios e importantes empresas constructoras y, aunque existen varias promociones, el polígono se configura como una actuación unitaria gracias a la participación del arquitecto municipal en los proyectos de edificación. Los pequeños propietarios originales no fueron capaces de soportar los elevados costes de urbanización de los suelos así que vendieron sus terrenos a promotores y a cooperativas, integrantes de la Junta de Compensación definitiva del barrio. Alrededor de un tercio de las viviendas se construyeron en régimen de cooperativas y el resto se distribuyeron entre VPO y viviendas libres, destacando la presencia de las promotoras COPASA, HUCHASA y PRYCONSA (SANTOS PRECIADO, 1988: 481). *El Carrascal* (1974), con un desarrollo inicialmente más lento por la crisis de la segunda mitad de los setenta, fue “una actuación del capital monopolista en el campo de la promoción inmobiliaria” puesto que una sola empresa, *SACONIA* (*Sociedad Anónima de Construcción e Industrias Auxiliares*)¹², tenía el 90 por ciento de la propiedad y por lo tanto pudo desarrollar el barrio acorde con sus intereses (COPLACO, 1981: 28). Estos dos asentamientos se diferencian claramente, por lo que respecta a los actores privados que actúan como promotores, en comparación con los que habían intervenido en la construcción de los primeros ensanches del casco. Estos desarrollos, en parte anteriores al Plan de 1966, tuvieron un crecimiento de tipo irregular y desordenado, realizado mediante medianas y grandes promociones de bloques residenciales, destacando la presencia de viviendas subvencionadas de baja calidad en el caso del barrio de *San Nicasio* al Norte del Casco Antiguo.

Por lo que concierne a la política municipal no residencial, la implantación a partir de 1965 del *Polígono Industrial de Nuestra Señora de Butarque*, ampliado por el Plan General de 1966, no subsanó el desequilibrio existente entre población activa y empleo. El empleo creado en él, según el *Documento para difusión y debate* del PAI relativo a Leganés, apenas alcanzaba el 16% de la población activa (COPLACO, 1981: 25). En el desarrollo de este polígono industrial apareció un nuevo actor muy peculiar; se trata de la Guardia Civil, que promovió la construcción de 80 viviendas en los terrenos que originalmente estaban destinados a dotaciones para dicho polígono. El Plan de 1966 también destinó a uso industrial una zona al Sur de San Nicasio, cuyo desarrollo fue escasamente dinámico al menos hasta comienzos de los ochenta.

En cuanto a la política de creación de equipamientos, considerada necesaria para subsanar el déficit dotacional, alrededor de 1975 el Ayuntamiento aprobó una serie de modificaciones del Plan General y unos Planes Parciales que tenían como objetivos la subsanación de dicho déficit. El Plan Parcial *Avenida Dos de*

¹² La empresa Saconia, fundada en 1946, fue una de las principales promotoras-constructoras de Madrid hasta que presentó suspensión de pagos en 1985 (Fuente: ABC, 5 de noviembre de 1985, pág. 67).

Mayo (1975), al Sur de Zarzaquemada, que además de una parte de suelo residencial para vivienda colectiva incluía una zona para equipamiento escolar, deportivo-cultural y verde y el de *Finca de los Frailes* (1976) donde, sobre un terreno de propiedad de los Agustinos, se permitía la construcción de 357 viviendas a cambio de la aportación de dos parcelas al Ministerio de Educación para dos colegios nacionales y de la reutilización para uso escolar del antiguo seminario de los Padres Agustinos. En cuanto a los Planes Parciales de la *Vereda de los Estudiantes* y del *Poblado de los Frailes* aprobados con finalidad de reglamentar y legalizar lo construido, nos remitimos al apartado relativo a la configuración histórica de Leganés. El cuadro 7.19 resume todos los actores relativos al periodo estudiado en este sub-capítulo.

Cuadro 7.19. Actores, políticas y resultados del periodo suburbano o desarrollista (1960-1985)

Tipología de actor y nivel	Sujeto principal encargado	Otros actores implicados	Tipología de política	Instrumento	Ejemplos empíricos	Objetivo supuesto de la actuación	Resultados producidos
Público, municipal	Ayuntamiento (Arquitectos y técnicos municipales)	COPLACO (entidad aprobante supramunicipal)	Urbanística	Plan General 1966	Zarzaquemada, El Carrascal, Ensanches del casco	Clasificación de suelo residencial	Desarrollismo: bloque como único sistema edificatorio
	Ayuntamiento (Arquitectos y técnicos municipales)	COPLACO (entidad aprobante supramunicipal)	Legalización-recualif. de barrios	Planes Parciales años 60 y 70	La Fortuna, Los Frailes, Los Estudiantes	Legalizar la situación urbanística	Sólo legalización, no se resuelven los déficits
Público, estatal	Ministerio de Obras Públicas	-	Infraestruct.	Plan de Red Arterial 1967	A-5, M-50, Ejes núcleos, desdoblamientos de carreteras	Dar respuesta al aumento del tráfico que deriva del salto metropolitano	Mejora accesibilidad viaria
		-		Plan de Cercanías 1971	Corredor Parla-Fuenlabrada, apeadero Zarzaquemada	Hacer frente a la congestión del tráfico rodado, a la contaminación y a las exigencias de esparcimiento	Mejora transporte público
	Min. Vivienda	Promotores privados	Promoción de vivienda protegida	Ley de 15/07/1954; Decreto de 24/07/1963	San Nicasio, Zarzaquemada	Solventar la demanda residencial	Construcción bloques de viv.
	Comisaría de Ord. Urb. Madrid (Min. Viv.)	COPLACO (desarrolla el Plan)	Ordenación del territorio	P.Gen. A. Metr. de Madrid 1963	Barrios obreros en desarrollo del PGOU de 1966	Definición del modelo metropolitano	Definición de las ciudades dormitorio
	Grupos inmobiliarios (grandes promotores)	Arquitecto municipal (proyectos de construcción en Zarzaquemada), políticos que presiden Junta de Compensación de Zarzaquemada, COPLACO (entidad aprobante supramunicipal)	Promoción de suelo y vivienda	Plan Parcial de iniciativa privada	Zarzaquemada, El Carrascal	Promover unidades residenciales autosuficientes	Oferta vivienda colectiva para clase obrera, déficit dotacional
Privado	Promotores locales	COPLACO (entidad aprobante supramunicipal)		Plan Parcial de Casco y Ensanche	Ensanches del casco	Incrementar el techo edificable y ordenar los ensanches	Aumento de oferta vivienda colectiva para clase obrera

Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

7.2.5. Actores del periodo de Leganés como sub-centro metropolitano (1985-actualidad)

Durante el periodo de implantación del proceso de diversificación funcional y tipológica en Leganés, intervienen distintos actores con objetivos diferentes. Por lo que concierne a los usos no residenciales, participaron en estos procesos distintos actores públicos y privados. La administración pública en concreto actuó a distintos niveles. El Estado participó en la construcción del hospital comarcal *Severo Ochoa* (1987) creado por el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD), entidad estatal de prestaciones sanitarias públicas fundada en 1978 por el entonces denominado Ministerio de Salud y Seguridad Social. Esta entidad gestionó el sistema sanitario antes de que se traspasaran las competencias a la Comunidad Autónoma. La misma administración estatal, esta vez a través del Ministerio de Educación y Ciencia, fue responsable la creación de la *Universidad Carlos III*, fundada mediante la *Ley 9/1989, de 5 de mayo, de creación de la Universidad Carlos III de Madrid*¹³ para resolver el problema de la saturación de los demás centros universitarios y promover una política de equilibrio geográfico en cuanto a la localización de los Campus (VALENZUELA, 2012: 705). Otra entidad estatal, el Ministerio de Defensa, participó en este proyecto, como se explica en el apartado relativo a la configuración histórica de Leganés, en calidad de sujeto firmante del Convenio Urbanístico con el Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid para la reconversión al uso universitario del antiguo cuartel militar de Saboya. En cuanto al proyecto de infraestructuras, cabe mencionar el papel de Ministerio de Fomento que, a través de Renfe, construyó entre 1980 y 2003 la actual línea C-5 Humanes – Fuenlabrada - Atocha - Móstoles-El Soto de la red de Cercanías de Madrid.

En la escala regional, la Comunidad de Madrid fue un agente fundamental para el despegue del *Gran Sur Metropolitano*, definiendo una estrategia territorial cuyo contenido se puso de manifiesto en una serie de documentos mencionados en el subcapítulo 7.2.1.2. La influencia de la política fue determinante puesto que, *“en la década de los ochenta, la Comunidad de Madrid entonces gobernada por los Socialistas, intentó combinar una estrategia de planificación territorial con el programa electoral, con la finalidad de redistribuir el bienestar concentrado en el área Norte y Noroeste”* (PHELPS et al., 2006: 105). Además, fue firmante de un Acta de Compatibilización, consistente en un acuerdo de colaboración entre la entidad regional y las administraciones municipales, concretamente con siete de los ocho municipios del Gran Sur. En el ámbito de las infraestructuras viarias de competencia autonómica, destaca el proyecto de la M-45 (2002), autopista creada con el sistema de *“peaje sombra”*, según el cual *“la concesión establece que los pagos periódicos (generalmente anuales) de la administración a la empresa concesionaria se realizarán tomando en cuenta el tráfico que haya soportado la carretera”*¹⁴. Esta autopista conecta la M-40, en la salida 28-B, con la M-50, en proximidad de Coslada. Por lo que atañe al transporte público, destaca la actuación de la Comunidad de Madrid a través del Consorcio Regional de Transportes para la construcción de *MetroSur* (2003). Según Phelps y otros autores (PHELPS et al., 2006: 117) *“el desarrollo de esta importante infraestructura fue obtenido y negociado en el ámbito de la maquinaria político-administrativa con poca o sin referencia al punto de vista de los grupos de presión pertenecientes al sector privado”*. La misma Comunidad participó en la operación Arroyo Culebro tanto en la elaboración del PAU en su conjunto como en la del Plan Parcial del ámbito *Residencial Polvoranca* de Leganés. En este último caso la administración regional operó a través de ARPEGIO, entidad dependiente de la Consejería de Política Territorial, en calidad de beneficiaria de las expropiaciones y como gestora de suelo¹⁵. El suelo fue adquirido mediante el sistema de expropiación y fue concedida la posibilidad a los propietarios del suelo de

¹³ BOCM de Sábado 6 mayo 1989

¹⁴ G. Bel, *“El peaje sombra”*, *El País, Negocios*, 19 de septiembre de 2004

¹⁵ Para obtener información sobre el proceso urbanístico de este ámbito se ha consultado a Mónica De Blas, arquitecta que formó parte del equipo de redacción del Plan Parcial

recibir voluntariamente, si así lo quisieran, las parcelas urbanizadas incluyendo dicha condición en los respectivos acuerdos expropiatorios. Estos tipos de acuerdos fueron firmados mayoritariamente por los propietarios que preferían suelo para vivienda unifamiliar. ARPEGIO estableció que todas las parcelas unifamiliares tuviesen igual diseño para evitar protestas si se planteaba un sorteo en las adjudicaciones del suelo. El diseño de manzanas estandarizadas favoreció además el proceso de gestión. Por lo que atañe a la adjudicación del suelo urbanizado, los destinatarios finales no fueron siempre los promotores de vivienda puesto que las parcelas adjudicadas podían venderse a cooperativas o a gestores privados. En el caso de las parcelas que no fueron objeto de acuerdos expropiatorios, ARPEGIO convocó concursos públicos de suelo para adjudicarlas con precio tasado a distintas promotoras las cuales estaban obligadas a construir las viviendas, sin posibilidad de transmitir el suelo a terceros agentes promotores.

Especial atención merecen los Consorcios Urbanísticos, que en Leganés, como en otros municipios de la Comunidad de Madrid, se pueden considerar como un instrumento de política de suelo fruto de la colaboración entre la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Leganés. Este instrumento fue utilizado por el Ayuntamiento y la Comunidad de Madrid para el desarrollo de los ámbitos del *Ensanche de la Fortuna, Campo de Tiro y Leganés Norte* mediante el sistema expropiatorio, en determinados casos cediendo posteriormente las parcelas a los propietarios originales y en otros sacando las parcelas a concurso. Cada Consorcio Urbanístico pasa por tres fases (cuadro 7.20), la de planeamiento, cuyos estudios previos están redactados por parte de la Dirección General de Suelo de la Comunidad de Madrid con el Ayuntamiento, la de las obras de urbanización y por último la adjudicación de parcelas.

Cuadro 7.20. Fases de un Consorcio Urbanístico y sus características

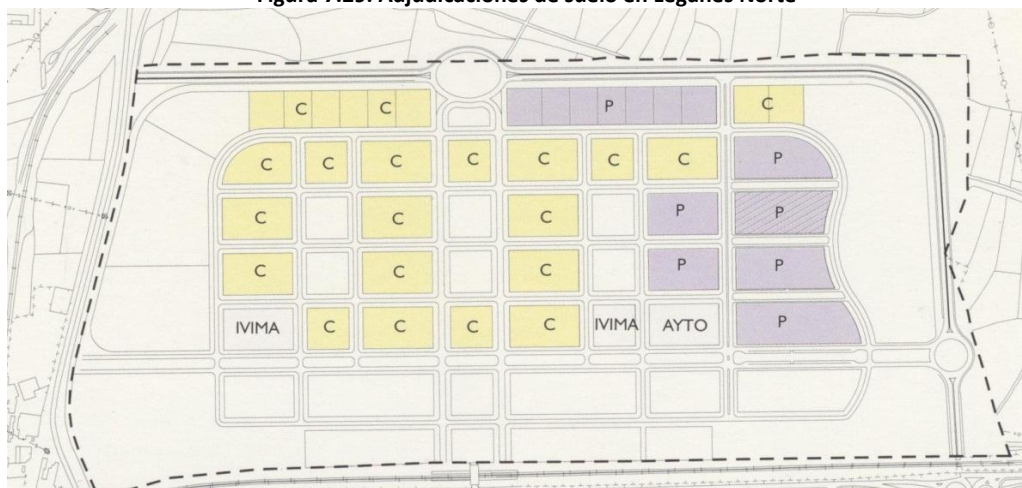
1. PLANEAMIENTO	<i>Tras una fase previa de diseño de la operación y de estudios de viabilidad (realizados por la Dirección General de Suelo a través del Servicio de Programación y Gestión de Actuaciones Públicas, en colaboración con los ayuntamientos respectivos), se convocan los concursos para la redacción de los instrumentos de planeamiento urbanístico necesarios para el desarrollo de la actuación prevista. Esta fase puede durar un año aproximadamente</i>
2. OBRAS DE URBANIZACIÓN	<i>Una vez aprobados los correspondientes instrumentos de planeamiento urbanístico, se procede a convocar los concursos para la urbanización de los terrenos, que permitirán realizar las obras de vialidad, implantación de servicios de agua, alcantarillado, electricidad, gas, telefonía, y jardinería.</i>
3. ADJUDICACIÓN DE PARCELAS	<i>Cuando el suelo está urbanizado, se convocan los concursos para la adjudicación de parcelas, para que cooperativas, profesionales y empresas constructoras, procedan a la construcción de viviendas, edificios de terciario o industrias, según la ordenación prevista en el planeamiento urbanístico aprobado.</i>

Fuente: www.madrid.org

Los actores privados (propietarios y promotores) fueron los únicos involucrados en el proceso de construcción de las viviendas unifamiliares de estos barrios. El Ayuntamiento actuaba únicamente en la promoción y edificación de viviendas protegidas en bloques colectivos a través, de la *Empresa Municipal del Suelo de Leganés* (EMSULE) que se ocupa, entre otros asuntos, de *“la promoción, gestión, comercialización y explotación de suelo, solares, obras, bienes de dominio público o privado, servicios y edificaciones del término municipal de Leganés que pertenecen por cualquier título al Ayuntamiento de Leganés o sobre el que el mismo tuviere algún derecho o interés”*¹⁶. Puesto que la vivienda protegida suele identificarse con los bloques residenciales de vivienda colectiva, esta empresa pública no suele intervenir en la promoción de vivienda unifamiliar. En determinados casos las viviendas protegidas fueron desarrolladas por el IVIMA (*Instituto de la Vivienda de la Comunidad de Madrid*). La importancia del EMSULE como sujeto promotor continúa en la actualidad encontrándose ejemplos de sus actuaciones incluso en los planos parciales de aprobación más reciente en desarrollo del Plan General vigente.

¹⁶ Fuente: www.emsule.net

Figura 7.29. Adjudicaciones de suelo en Leganés Norte



Adjudicaciones de suelo según modalidades de viviendas

	V.P.O.	V.P.T.	Libre	Total	%
Propietarios suelo (P)		144	498	642	16,11
Eqtes consorciados (IVIMA;AYTO)	604			604	15,16
Concurso (C)	2.642	96		2.738	68,72
Total	3.246	240	498	3.984	100,00

V.P.O. : Vivienda de Protección Oficial

V.P.T. : Vivienda de Precio Tasado

Fuente: Comunidad de Madrid (1995:85). Elaboración propia

Los propietarios y promotores privados fueron los protagonistas del proceso de creación de los barrios residenciales de *Valdepayos*, *Dehesillas* y *Municipal*. Se trata de barrios con una estructura parcelaria originalmente dividida entre varios propietarios, que en ciertos casos podían coincidir con la figura del promotor residencial, o bien podían aportar el suelo a los promotores a cambio de una compensación en forma de dinero o de viviendas. Estos sectores se desarrollaron mediante el sistema de compensación como forma de gestión del suelo. El Ayuntamiento a veces figuraba en la lista de propietarios, sin embargo nunca participaba en la construcción de viviendas unifamiliares, optando por permutar sus terrenos con otros en suelo urbanizable o no urbanizable.

Los sectores residenciales de *Solagua*, *Poza del Agua* y *Ensanche de Vereda de los Estudiantes*, que son todos ámbitos de desarrollo del Plan vigente, fueron también impulsados por distintos promotores privados y por el EMSULE en el caso de algunos edificios de viviendas colectivas protegidas. Entre las promotoras privadas merece citarse la empresa Alsan Asesores, S.A., que ha gestionado para la *Sociedad Cooperativa Madrileña de Viviendas Ecológicas del Sur* algunas promociones de vivienda colectiva protegida en los sectores de *Solagua* y *Poza del Agua*. En el caso de la vivienda unifamiliar cabe destacar el papel de LARCOVI, que ha actuado en el sector de *Solagua* en calidad de promotora de 11 viviendas unifamiliares adosadas y en el *Ensanche de Vereda de los Estudiantes* promoviendo 10 viviendas adosadas¹⁷ bajo la denominación de *Terrazas de Vereda*, además de promover y gestionar cooperativas en proyectos residenciales de vivienda colectiva. En este último barrio ha operado también *Promotora de Aparcamientos*

¹⁷ Fuente: www.larcovi.es. Las viviendas del Ensanche de los Estudiantes se encuentran en la calle Granada. Las de Solagua se sitúan en Calle Sancho Panza, 80 y la promoción recibe la denominación de *Lares de Butarque*. Entre las demás promotoras que actuaron en este sector se puede citar la empresa Asentis (www.asentis.es), que ha construido y promovido el conjunto denominado como *Residencial Lomas de Solagua* compuesto por 24 viviendas unifamiliares adosadas.

SA (PROAPSA), empresa local que ha actuado como promotora de un conjunto de 10 viviendas unifamiliares adosadas y 48 viviendas en bloque¹⁸ y *Proyectos Inmobiliarios Lago S.L.*, promotora de un conjunto de 15 chalets pareados¹⁹. Cabe destacar que la vivienda en régimen de cooperativa y la de protección oficial en Leganés se encuentra únicamente en edificios de vivienda colectiva, no existiendo vivienda unifamiliar de estos dos tipos. En el cuadro 7.21 se resumen todos los actores, políticas, instrumentos y ejemplos relativos al periodo de Leganés como sub-centro metropolitano (1985-actualidad).

Cuadro 7.21. Políticas, actores y resultados del periodo de Leganés como sub-centro

Tipología de actor y nivel	Sujeto principal encargado	Otros actores implicados	Tipología de política	Instrumento	Ejemplos empíricos	Objetivo de la actuación	Resultados producidos
Público, municipal	Ayuntamiento (Arquitectos y técnicos municipales)	Actores privados específicos en cada actuación	Urbanística	PGOU 1985 y 1999	Ámbitos de desarrollo	Promover equipamiento, espacios libres, industria y crecimiento ordenado residencial	Diversificación tipológica (vivienda unifamiliar) y funcional (dotaciones y servicios)
	Ayuntamiento	Comunidad de Madrid, propietarios, promotores	Gestión y promoción de suelo residencial	Consorcio Urbanístico, expropiación de suelos	Leganés Norte, Campo de Tiro, La Fortuna	Producción de suelo para vivienda a bajo coste y dotaciones	Barrio residenciales con buenas dotaciones y accesibilidad
	Entidad Municipal de Suelo de Leganés	Constructoras		Proyecto y construcción de viviendas	Poza del Agua, Solagua, Leganés Norte...	Construcción de vivienda protegida	Construcción de vivienda protegida
	Ayuntamiento	Ministerio de Educación	Gestión y promoción de suelo para usos distintos	Convenio Urbanístico y Modific. Plan.	Campo de Tiro, Universidad UC3M,	Recuperación y cambio de uso terrenos militares	Creación de barrio residencial, universidad
Público, regional	CAM: Consejería De Política Territorial		Política estratégica regional	PRET y estrategias territoriales	Actuaciones previstas	Difusión de centralidades y diversificación funcional	Re-equilibrio territorial y multifuncionalidad
	CAM: Consejería de Política Territorial	Ayuntamientos	Urbanística, Planificación supramunicipal	Programa de Actuación Urbanística	Arroyo Culebro	Articular espacialmente el territorio y modernizar el tejido productivo	Sinergia entre municipios y multifuncionalidad
	CAM: ARPEGIO	Promotoras, propietarios, cooperativas	Gestión y promoción de suelo residencial	Plan Parcial de iniciativa pública	Residencial Polvoranca (Leganés)	Producción de suelo para vivienda a bajo coste y dotaciones	Barrio residencial con buenas dotaciones y accesibilidad
	CAM: Consejería de OO. PP., Urbanismo y Transportes	Promotoras, propietarios		Consorcio Urbanístico, expropiación de suelos	Leganés Norte, Campo de Tiro, La Fortuna	Producción de suelo para vivienda a bajo coste y dotaciones	Barrio residenciales con buenas dotaciones y accesibilidad
	CAM: Consejería de OO. PP., Urbanismo y Transportes	Concesionaria, usuarios	Infraestructuras	Proyecto de infraestructura viaria	M-45	Eje vertebrador del sur. Decongestionar la M-40 y M-50	Mejora accesibilidad viaria

¹⁸ Fuente: www.proapsa.com. Propiedad: PradoRey, S.A.; Portillo de Rueda, S.L. y Herradura de Rueda, S.L.. La promoción de viviendas adosadas de PROAPSA se encuentra en la Calle Valladolid.

¹⁹ Se ha podido comprobar la existencia de la promoción puesto que el cartel aparece en una imagen de Street View de Google.

	CAM: Consortio Regional de Transportes de Madrid	Usuarios		Proyecto de infraestructura de transporte público	Metrosur	Interconexión entre los municipios de la zona y con Madrid capital	Mejora transporte público y conexión entre los municipios del Gran Sur
Público, estatal	Ministerio de Fomento, D.G. Carreteras	Usuarios	Infraestructuras	Proyecto de infraestructura viaria	M-50	Creación de infraestructura de circunvalación	Incremento accesibilidad viaria
	Ministerio de Fomento, Renfe	Usuarios		Proyecto de ferrocarril de cercanías	Líneas de Cercanías	Conexión entre Madrid y el Sur Metropolitano	Mejora transporte público y conexión entre distintos municipios del Gran Sur
	Ministerio de Educación y Ciencia	Sujetos firmantes del Convenio Urbanístico	Equilibrio dotacional territorial	Ley 9/1989	Universidad Carlos III	Descongestionar otras universidades, localizar actividades I+D, promover equilibrio territorial	Equilibrio en localización oferta universitaria, diversificación funcional
	Ministerio de Defensa	Sujetos firmantes del Convenio Urbanístico	Recalificación de terrenos militares	Convenio Urbanístico	Campo de Tiro y Universidad	Recuperación y cambio de uso terrenos militares	Creación de barrio residencial y universidad
Privado	Grupos inmobiliarios (promotores)	Propietarios aportantes, Ayuntamiento; Junta de Compensación	Promoción de suelo y vivienda	Plan Parcial de iniciativa privada; proyectos de edificación y promoción	Valdepeyos, Dehesillas, Municipal, Poza del Agua, Solagua, Ensanche Estudiantes	Solventar los distintos tipos de demanda residencial (colectiva libre, colectiva protegida, unifamiliar)	Creación de barrios residenciales, de vivienda asequible y de tipologías novedosas como la unifamiliar
		Ayuntamiento	Promoción de otros usos del suelo	Convenio Urbanístico y modificación planeamiento	Parquesur	Promoción de área comercial y para el ocio	Creación de centro comercial. Se legaliza el exceso de volumen edificado con compensación económica y en equipamiento.

Fuente: elaboración propia

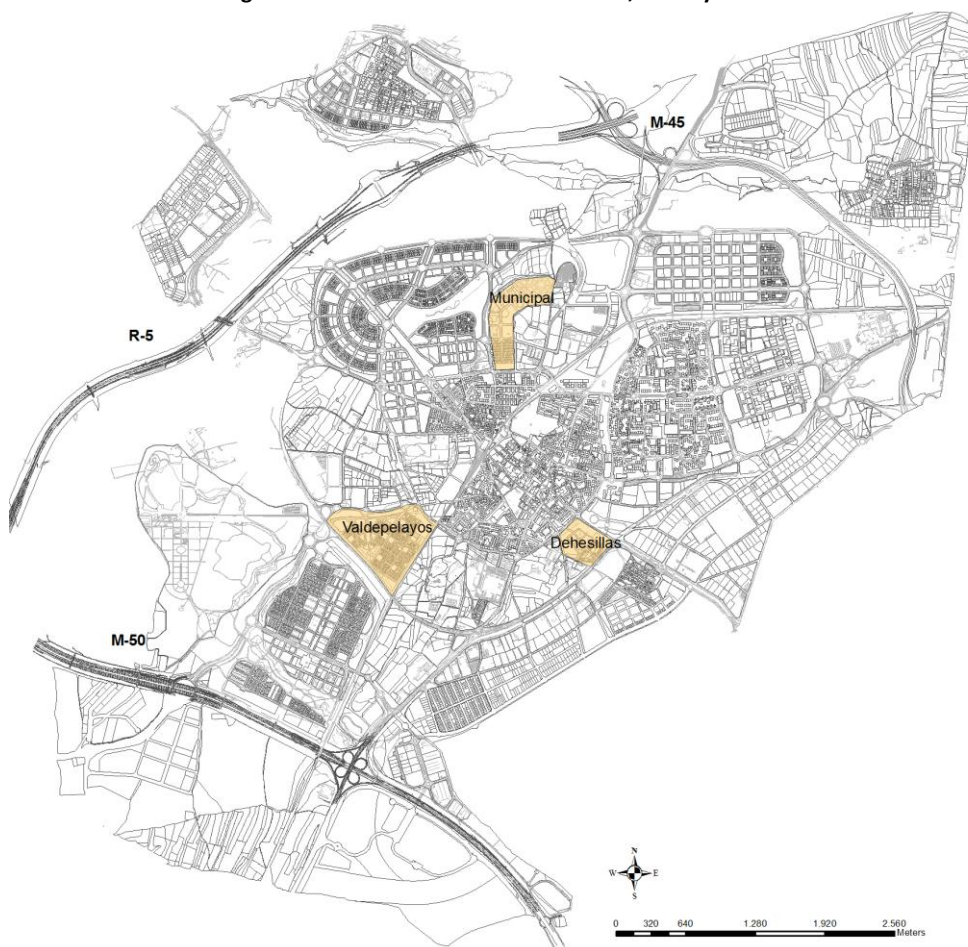
7.2.6. El desarrollo del hábitat unifamiliar en Leganés

Los primeros asentamientos planificados de vivienda unifamiliar en Leganés se incardinan en el desarrollo del Plan General de 1985. Anteriormente se crearon algunos núcleos de vivienda unifamiliar sin ninguna relación con los más recientes fenómenos de metropolización; se trató de pequeñas promociones aisladas que tienen únicamente valor de antecedentes. Este es el caso de la *Colonia Militar del Ejército de Tierra*, promovida en 1930 en los alrededores del cuartel de Saboya por el Patronato Militar para la Construcción de Viviendas para Oficiales del Ejército de Tierra y de la colonia denominada de *Casas Baratas* (1940), de promoción pública²⁰, situada en el Norte del Municipio, en proximidad a la carretera de Madrid.

²⁰ Para más detalles, véase el apartado dedicado a políticas y actores del municipio de Leganés.

Justamente en el Plan de 1985 se le fijaron como objetivos *“la estructuración del tráfico, la consecución de terrenos para equipamientos y espacios libres; el complemento de la industria para intentar mejorar el actual desequilibrio entre población y empleo; el crecimiento residencial ordenado con núcleos de baja densidad mediante el uso de la tipología de la vivienda unifamiliar, además de la recuperación de las zonas más degradadas del término, ya sea mediante la protección especial dentro del suelo no urbanizable, ya sea por la consecución de sistemas generales de espacios libres de uso público”* (AYUNTAMIENTO DE LEGANÉS, 1999: 7-8). Por lo que se refiere a la vivienda unifamiliar, el Plan en cuestión preveía el desarrollo de una serie de *“áreas residenciales de edificación extensiva”* (cuadro 7.22) en suelo urbanizable: el Sector REE-1 Municipal cuyo Plan Parcial se aprobó el 27 de febrero de 1987; sin embargo, la recepción de la urbanización se realizó en 1994. Además, estaban el Sector REE-4 Dehesillas con Plan Parcial aprobado el mismo día que el del Sector REE-1 y el Sector REE-3 Valdepayos con Plan Parcial aprobado el 29 de enero de 1988 y modificado en 1995. En todos estos sectores se observa una mezcla tipológica de vivienda colectiva y unifamiliar adosada, siendo esta última menos numerosa, excepto en Valdepayos. Al mismo tiempo, destaca la presencia de equipamiento escolar, deportivo y social y de espacios libres, que se incluyen en calidad de usos complementarios al residencial, sin que esto suponga generar multifuncionalidad. Los Sistemas Generales se obtuvieron mediante la suscripción de Convenios Urbanísticos con los propietarios. En estos Convenios el Ayuntamiento se comprometía a la elaboración y tramitación de los Planes Parciales de estos Sectores, que serían ejecutados mediante el Sistema de Compensación (AYUNTAMIENTO DE LEGANÉS, 1987: 4).

Figura 7.30. Sectores residenciales REE-1, REE-4 y REE-3



Fuente: base cartográfica del Catastro y de Nomenclaturas (elaboración propia)

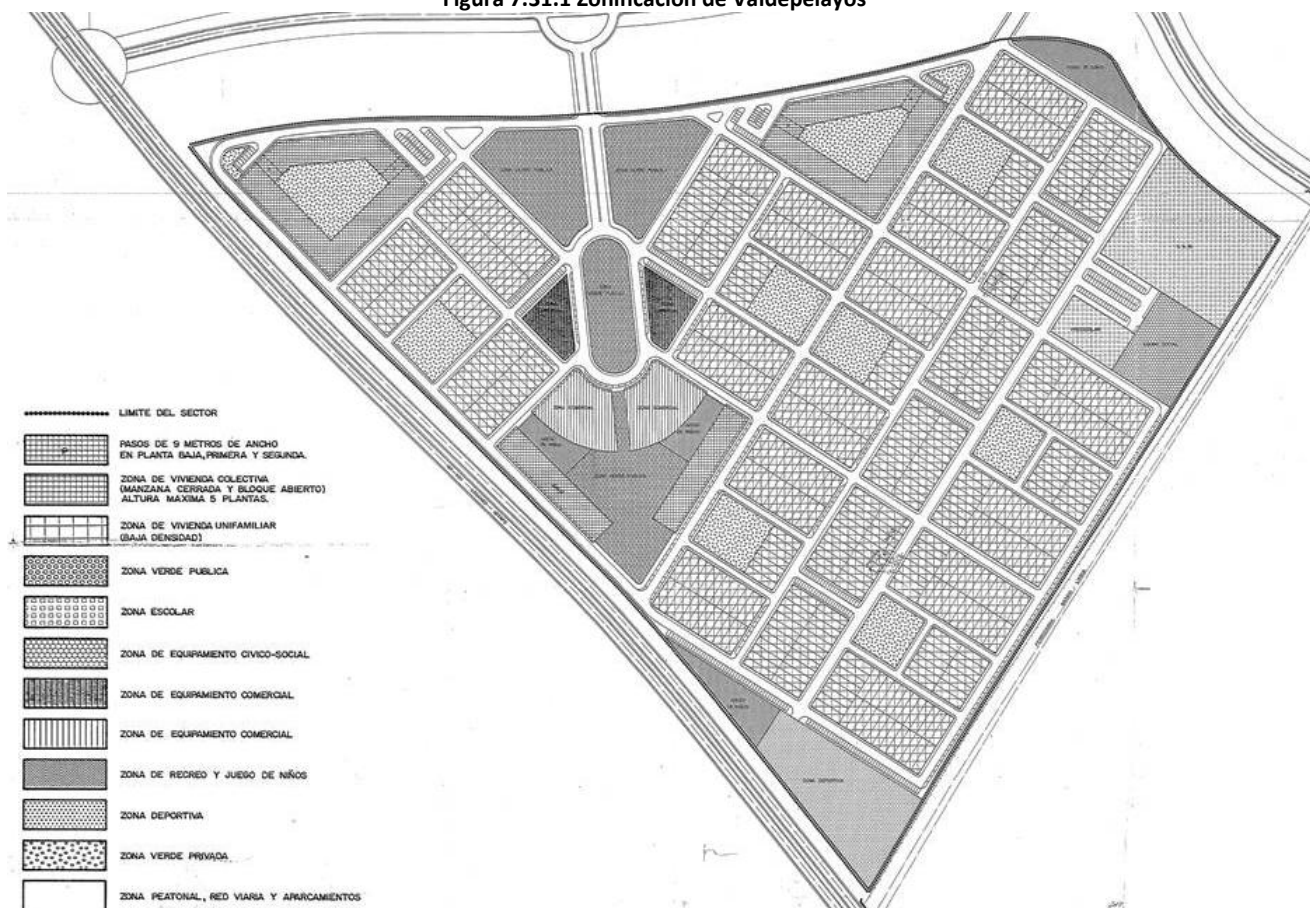
Cuadro 7.22. Sectores residenciales REE-1, REE-4 y REE-3

Sectores	Sector REE-1	Sector REE-4	Sector REE-3
Características	m2s	m2s	m2s
Superficie total	246.400	70.400	294.700
Nº de viviendas	1.355	387	1.031
Viviendas colectivas	1.187	298	414
Viviendas unifamiliares	127	89	617
Superficie comercial	6.565	774	8.683
Equipamiento escolar	17.023	8.287	13.231
Equipamiento deportivo	10.840	2.287	8.266
Equipamiento social (m2c)	8.180	1.161	4.102
Espacios libres	45.520	7.220	29.579

Fuente: Ciudadanas y ciudadanos por el cambio (2009: 26, 27,31)

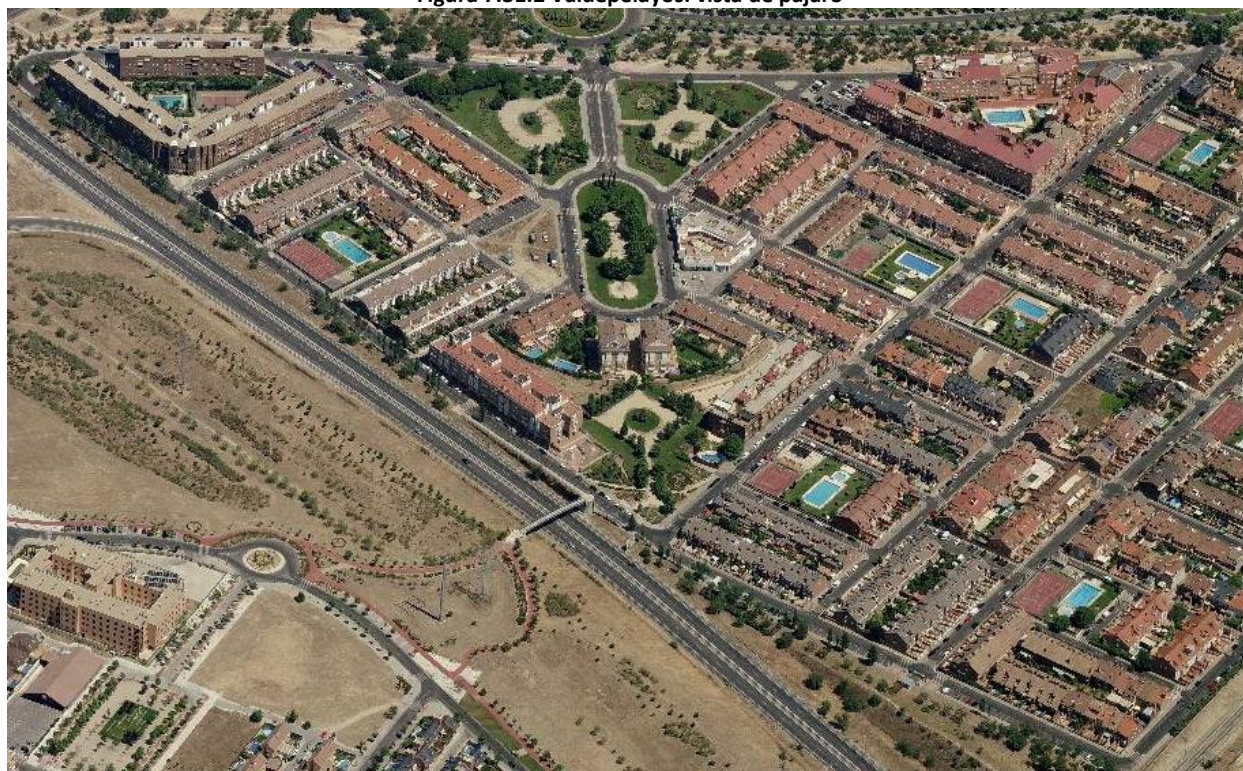
Como ejemplo más representativo de estas tres actuaciones, se ha seleccionado el Plan Parcial de *Valdepelayos* cuyo Plano de Zonificación aparece en la figura 7.31.1; en el Plano de Zonificación resalta el predominio de la vivienda unifamiliar y la presencia de un eje-plaza mediante el cual se articulan los espacios verdes y el comercio de barrio, todo ello con una marcada influencia del urbanismo posmoderno.

Figura 7.31.1 Zonificación de Valdepelayos



Fuente: Ayuntamiento de Leganés. Plan Parcial de Valdepelayos

Figura 7.31.2 Valdepayos: vista de pájaro



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

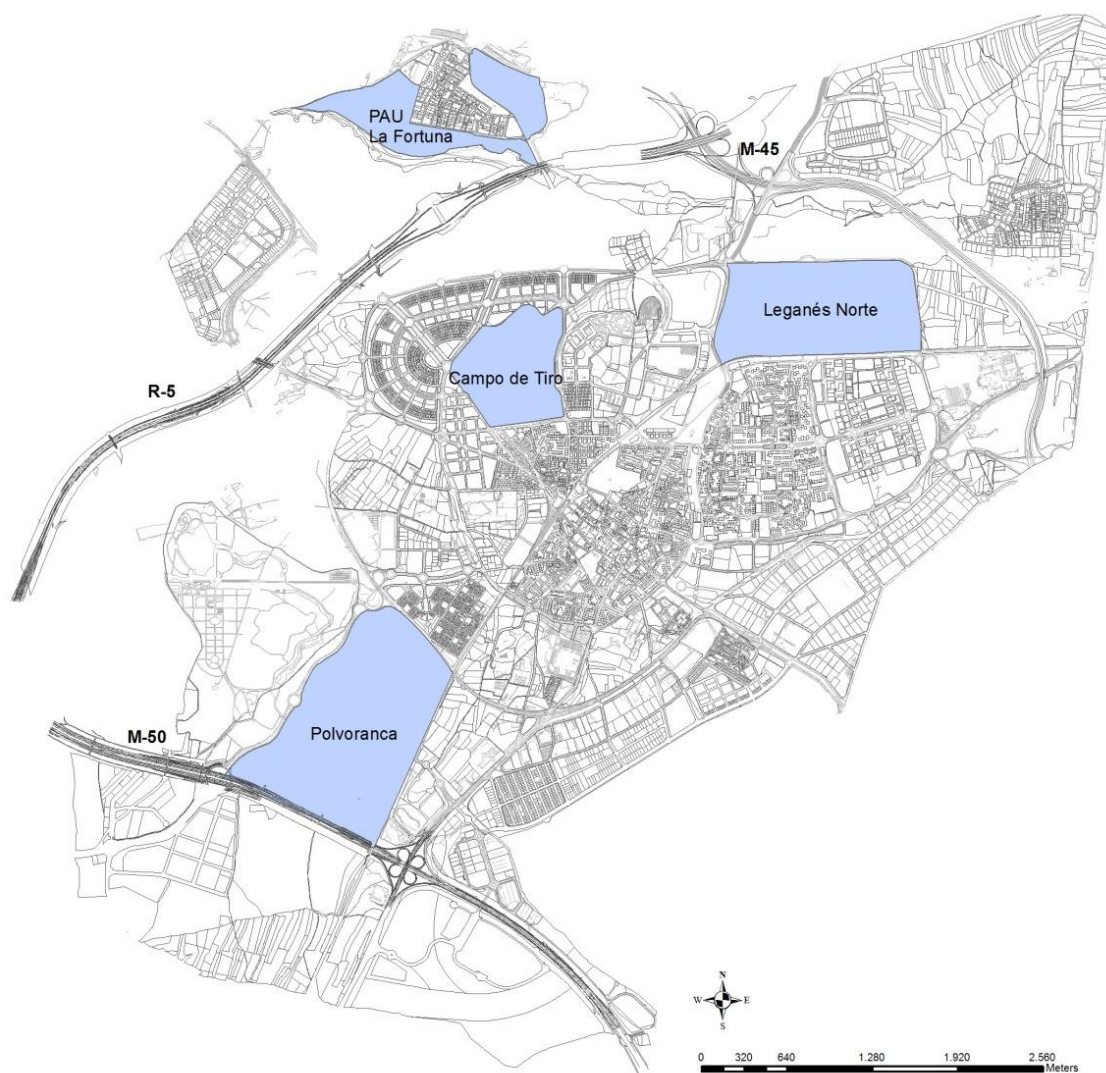
Las modificaciones del Plan de 1985 incrementaron el suelo urbanizable previsto inicialmente. Las que afectaban al uso residencial quedan reflejadas en el cuadro 7.23 figura 7.32. Se trata de los tres Consorcios Urbanísticos anteriormente mencionados (*Campo de Tiro*, *Leganés Norte* y *La Fortuna*) más un ámbito, *Polvoranca Estación*, que originalmente tenía como uso característico el dotacional, posteriormente transformado en industrial y finalmente en residencial.

Cuadro 7.23. Modificaciones puntuales del Plan de 1985 para uso residencial

Año	Sector	Tipología	M2s
1989-2002	Ampliación de La Fortuna	Residencial, Industrial, SG	403.120
1990-1999	Polvoranca Estación	Residencial	46.431
1897-1991	Campo de Tiro	Residencial	552.388
1992-1995	Leganés Norte	Residencial	1.059.000

Fuente: Ciudadanas y ciudadanos por el cambio (2009: 54), Uyarra (2005: 149) y elaboración propia

Figura 7.32. Ámbitos que derivan de modificaciones puntuales del Plan de 1985



Fuente: base cartográfica del Catastro y de Nomencllos (elaboración propia)

Este último ámbito (cuadro 7.23 y figura 7.33), denominado como *Polvoranca Estación o Parque Residencial Polvoranca*, está constituido por el *Plan Parcial del Sector 5 del PAU Arroyo Culebro*. Las previsiones residenciales incluidas en el PAU formaban parte del Suelo Urbanizable No Programado del Plan General de 1999. La gestión del suelo y urbanización del área estuvieron a cargo de ARPEGIO, Empresa Pública de la Comunidad de Madrid, sobre la base de que “la administración regional había firmado acuerdos expropiatorios que destinaban más del 70% de los suelos del nuevo barrio y sus aprovechamientos urbanísticos a los propietarios de los mismos” (DE BLAS, 2004: 114). El sector tiene una densidad de 27,3 viviendas por hectárea y un total de 3.600 viviendas, de las cuales 1.200 unifamiliares son libres (adosados) y 2.400 protegidas en edificios multifamiliares. Su proceso urbanístico fue bastante largo²¹ y se comenzó a construir a partir de 2003. Destinado a la clase media, su diseño se concreta en una malla ortogonal apoyada sobre dos ejes con bloques de vivienda y comercio en planta baja. Especial importancia tiene el eje norte-sur, concebido como un bulvar a cuyos lados se localizan actividades de pequeño comercio y servicios. Los servicios básicos docentes, sociales y deportivos se han diseñado de manera que sean accesibles peatonalmente desde cualquier punto del nuevo barrio, por tener un radio máximo de servicio

²¹ En 1990 y 1994 se aprobaron dos modificaciones del PGOU de Leganés relativas al ámbito en cuestión; en el año 1998 se aprobó el Plan Parcial y en el año 2000 el Proyecto de Urbanización.

de 500 metros. Destaca también la excelente accesibilidad obtenida mediante la implantación de una estación de ferrocarril de Cercanías, que además permite enlazar al barrio con el resto de la ciudad mediante un medio de transporte público, puesto que el área se encuentra completamente rodeada por infraestructuras viarias y ferroviarias que ejercen de barrera física y no dejan que se forme un continuo edificatorio (como en un ensanche) con el resto del municipio (DE BLAS, 2004: 116).

Figura 7.33. Parque Residencial Polvoranca (plano de imagen)



Fuente: De Blas (2004: 117)

Las viviendas unifamiliares se desarrollaron cada una sobre una parcela de alrededor de 250 m², con una edificabilidad máxima por vivienda de 110 m² construidos y fueron concebidas como un producto inmobiliario estandarizado, que, para resultar atractivo para los promotores, tenía que ser desarrollado en módulos de 40 unidades sin posibilidad de mezcla tipológica en la misma promoción. Así, cada manzana de 40 viviendas se denomina como “*unidad de promoción*”, a desarrollar “*mediante un proyecto unitario que diseñe el acceso público común a todas ellas. Lo que permite múltiples soluciones que incorporan mayor o menor cantidad de superficies comunales, así como un tratamiento diferenciado y singular de aparcamientos y espacios libres. Con ello se pretende garantizar la diversidad en la ejecución simultánea de un importante número de viviendas de idéntico programa*” (DE BLAS, 2004: 115).

Cuadro 7.24. Parque residencial Polvoranca (PP5 de PAU Arroyo Culebro)

Uso	Superficie m ²	Edificabilidad m ²	% del área del sector
Residencial unifamiliar: 1.200 viviendas libres	307.655	132.000	23,34
Residencial colectivo: 2.400 viviendas protegidas	153.513	228.000	11,64
Centros comerciales	91.869	26.000	6,97
Industria pre-existente	54.856	2.000	4,16
Equipamiento	184.804	178.466	14,02
Parques	171.317	-	12,99
Calles y plazas	354.364	-	26,88
Total Sector	1.318.378	578.466	100,00
Densidad bruta de viviendas	27,3 per Ha	-	-

Fuente: ARPEGIO y elaboración propia

Figura 7.34. Vista aérea de Polvoranca (2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Continuando con los Consorcio Urbanísticos creados a partir de los años noventa del siglo XX, su significado e importancia se pusieron de manifiesto en los anteriores apartados; por esta razón se incluyen aquí únicamente los detalles cuantitativos y eventuales informaciones complementarias de estas actuaciones que, por incluir una parte de vivienda unifamiliar, tienen que ser mencionadas en este apartado. Con respecto a *Leganés Norte* (cuyos datos se desglosan en el cuadro 7.25) destaca su buen nivel dotacional y de espacios libres (ambos ocupan el 63% del suelo urbanizado) así como su trazado viario en malla ortogonal organizado en torno a una pieza central donde se localiza una parte de equipamiento y zonas verdes. Situado frente al barrio de Zarzaquemada y bien conectado con el ferrocarril de Cercanías compartido entre los dos barrios, tiene una superficie de alrededor de 100 hectáreas. La vivienda unifamiliar en este sector tiene una presencia minoritaria, localizada en la parte este del barrio y caracterizada por la tipología de vivienda adosada sobre parcelas de alrededor de 200 m².

Figura 7.35. Leganés Norte (2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Cuadro 7.25. Leganés Norte

Suelos lucrativos	Superficie m2	Edificabilidad m2	% del área total
Residencial unifamiliar (486 viviendas libres)	62.880	29.880	6,82
Residencial colectiva (3994 viviendas protegidas)	240.414	433.729	26,07
Terciario y comercial	5.184	19.886	0,56
Otros usos	29.500	-	3,20
Total lucrativo	337.978	483.495	36,65
Espacios libres y dotaciones			
Dotacional público	127.824	-	13,86
Zonas verdes	184.407	-	20,00
Viario rodado	271.853	-	29,48
Total público	584.084	-	63,35
Total actuación	922.062	483.495	100,00
Densidad de viviendas	48,6 por Ha	-	-

Fuente: Comunidad de Madrid (1999: 49)

El Consorcio Urbanístico de *Campo de Tiro* (cuadro 7.26 y figura 7.36) se localiza en terrenos del antiguo *Cuartel Saboya*. El cuartel, con su granja y colonia, campo de tiro e instrucción fue objeto de un Convenio Urbanístico entre el Ayuntamiento de Leganés, la Comunidad de Madrid y el Ministerio de Defensa firmado en 1987 y modificado en 1991 y 1994. En base a este convenio la Comunidad de Madrid recibe el cuartel de Saboya junto con la granja y colonia aledañas, el Ayuntamiento obtiene una parte del campo de tiro e instrucción como suelo no urbanizable de especial protección agrícola para crear una serie de espacios libres y equipamientos públicos (incluyendo los terrenos de la Universidad Carlos III) y el Ministerio de Defensa consigue una recalificación a uso residencial del resto del campo de tiro para viviendas unifamiliares. Se establece al mismo tiempo que el Ministerio venda a la Comunidad de Madrid a través de ARPEGIO dicho suelo residencial (BRANDIS et al., 2005: 404). La actuación de Campo de Tiro, finalizada en 1998, incluye 780 viviendas protegidas en bloques de 5 plantas y 520 viviendas unifamiliares libres. Estas últimas, con una edificabilidad de más de 63.000 m², ocupan el 18% de la superficie total de la actuación, tres veces más que el suelo destinado a la vivienda en bloque, destacando el 75% de espacios públicos de los cuales un 21% destinado a uso dotacional y un 31% para zonas verdes, cuya pieza más notable es el espacio central entre la parte Norte y Sur del actuación, que se desarrolla en torno al Arroyo de Valdegrullas (figura 7.36).

Figura 7.36. Usos de suelo y vista aérea de Campo de Tiro



Fuente: Comunidad de Madrid (1999:56-57)

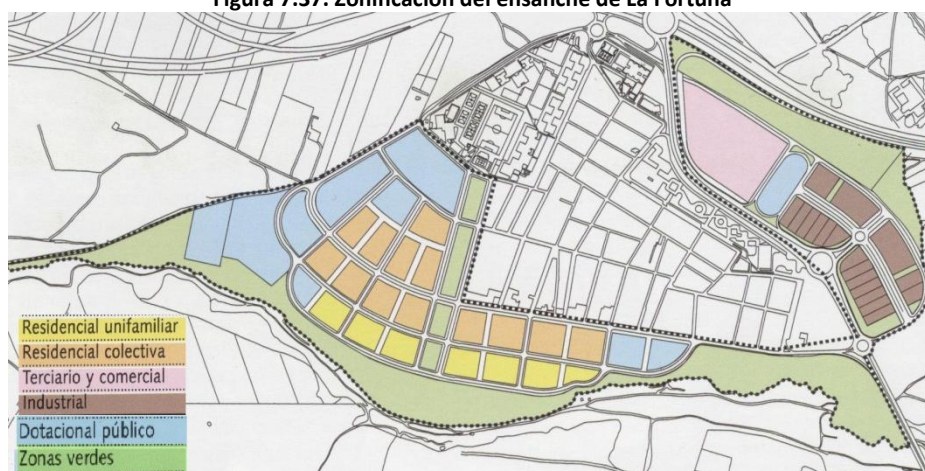
Cuadro 7.26. Campo de Tiro

Suelos lucrativos	Superficie m2	Edificabilidad m2	% del área total
Residencial unifamiliar (520 viviendas libres)	100.139	63.550	18,13
Residencial colectiva (780 viviendas protegidas)	32.827	78.000	5,94
Terciario y comercial	4.833	4.050	0,87
Total lucrativo	137.799	145.600	24,95
Espacios libres y dotaciones			
Dotacional público	115.557	-	20,92
Zonas verdes	173.007	-	31,32
Viario rodado	126.025	-	22,81
Total público	414.589	-	75,05
Total actuación	552.388	145.600	100,00
Densidad de viviendas	23,53 por Ha.		

Fuente: Comunidad de Madrid (1999: 57) y elaboración propia

El Consorcio Urbanístico del Ensanche de *La Fortuna* (2003), creado con el objetivo de subsanar las carencias dotacionales presentes en el barrio preexistente, está dividido en dos partes por la carretera M-411; al Oeste de esta infraestructura se implanta un modelo residencial predominantemente unifamiliar y al Este se crea una zona industrial para desarrollar usos terciarios y de servicios próximos a la M-40. El proyecto conjuga la recuperación urbanística con el objetivo del impulso económico y la tutela medioambiental, intentando rehabilitar ecológicamente la zona de la vaguada del Arroyo de la Canaleja mediante la definición de un parque lineal en la parte Sur de la actuación y de otro espacio verde, perpendicular a éste, que lo conecta con el antiguo poblado. La importancia del elemento paisajístico de la operación queda representada por los 213.944 m2 de espacios libres (cuadro 7.27), es decir el 35% de la superficie total (COMUNIDAD DE MADRID, 1999: 116).

Figura 7.37. Zonificación del ensanche de La Fortuna



Fuente: Comunidad de Madrid (1999:117)

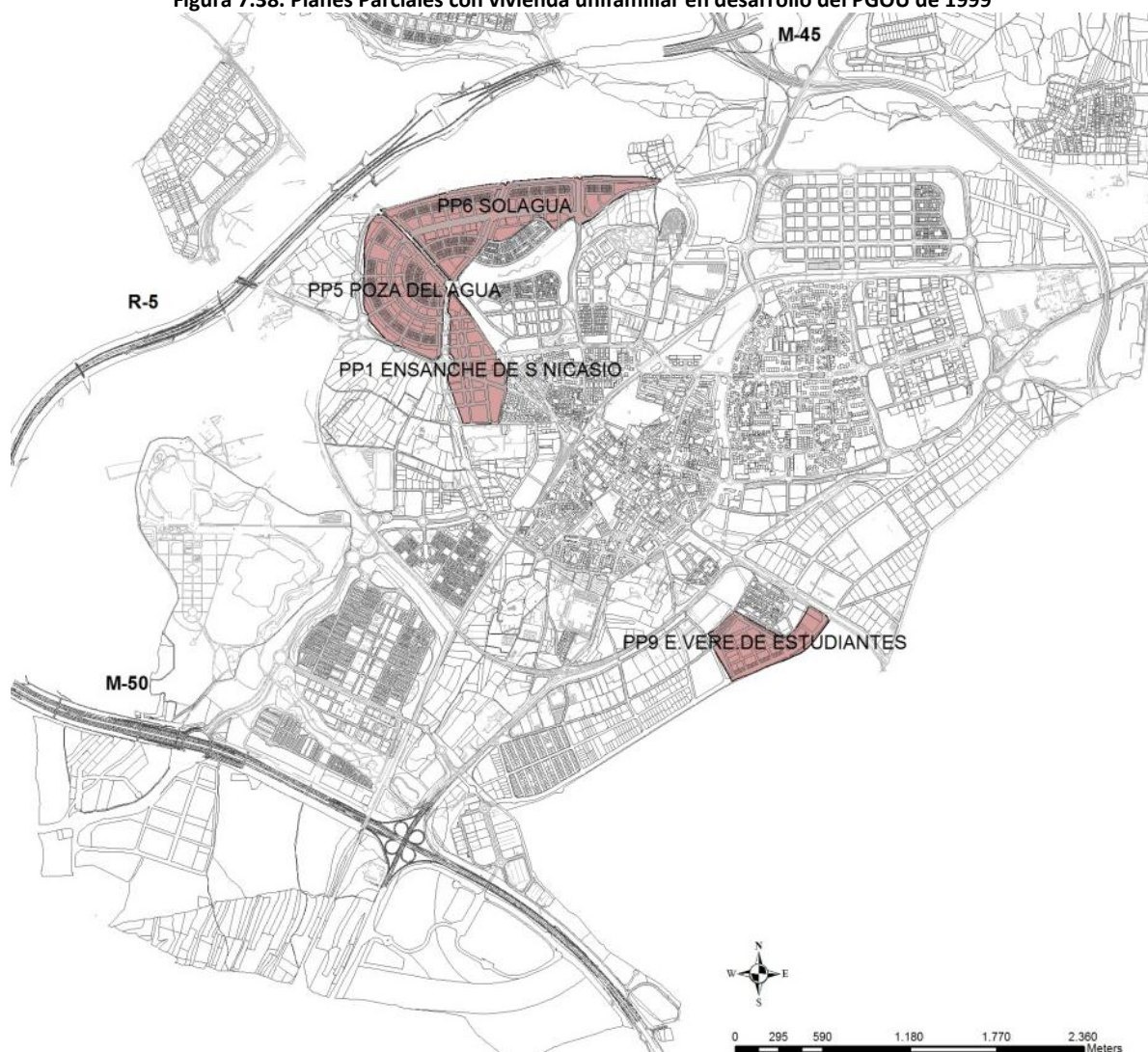
Cuadro 7.27. Ensanche de La Fortuna

Suelos lucrativos	Superficie m2	Edificabilidad m2	% del área total
Residencial unifamiliar (150 viviendas libres)	28.474	18.000	4,75
Residencial colectiva (1.050 viviendas protegidas)	58.299	102.000	9,73
Terciario y comercial	32.823	40.000	5,48
Industrial	37.357	35.000	6,23
Total lucrativo	156.953	195.000	26,19
Espacios libres y dotaciones			
Dotacional público	94.083	-	15,70
Zonas verdes	201.294	-	33,59
Viario rodado	146.993	-	24,53
Total público	442.370	-	73,81
Total actuación	599.323	195.000	100,00
Densidad de viviendas	20,02 por Ha.		

Fuente: Comunidad de Madrid (1999: 117) y elaboración propia

Todos los Consorcios Urbanísticos anteriormente mencionados derivan de modificaciones puntuales del Plan General de 1985. Posteriormente (en algunos casos casi simultáneamente a la ejecución material de dichos Consorcios Urbanísticos), se aprobó el Plan General vigente de 1999. En desarrollo del *Suelo Urbanizable Programado* de dicho plan se aprobó una serie de Planes Parciales, de los cuales cuatro (figura 7.38) incluyen una parte de vivienda unifamiliar: se trata del Sector *PP1-Ensanche de San Nicasio* (figura 7.39), del *PP-5 Poza del Agua*, del *PP-6 Solagua* y del *PP-8 Ensanche Vereda de los Estudiantes*²².

Figura 7.38. Planes Parciales con vivienda unifamiliar en desarrollo del PGOU de 1999



Fuente: base cartográfica del Catastro y de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

La ficha del Plan General relativa al Sector PP1 originalmente no contemplaba la presencia de la vivienda unifamiliar en hilera. Esta tipología fue autorizada por la Concejalía de Urbanismo e incluida posteriormente en el Plan Parcial, limitándose a cuatro manzanas en el extremo norte del sector. Por esta razón, se incluye aquí el desglose de las superficies de este sector extraído del Plan Parcial (cuadro 7.28).

²² Los Planes Parciales de estos sectores se publicaron respectivamente en los Boletines Oficiales de la Comunidad de Madrid con fechas 05 de mayo de 2004, 06 de abril de 2006, 17 de marzo de 2004 y 26 de febrero de 2004. Con respecto al PP-8, cabe destacar la aprobación de un Convenio urbanístico para la ejecución del planeamiento suscrito entre el Ayuntamiento de Leganés y la asociación de propietarios de terrenos, publicado en el BOCM nº 60 de 12 marzo 2003.

Figura 7.39. Ensanche de San Nicasio. Obras de urbanización



Fuente: Proyecto de Urbanización del PP-1. CA14 Arquitectos

Cuadro 7.28. Datos del Sector PP1-Ensanche de San Nicasio

Sector de Suelo Urbanizable Programado	PP1-En. S. Nicasio
Características	Dato
Edif. residencial tot. (m2c)	152.528
Nº total de viviendas	1.567
Edif. unifamiliar (m2c)	7.150
Nº de viviendas unifamiliares	55
Edif. terciario (m2c)	3.101
Edificabilidad Total	155.629
Equipamiento local (m2s)	26.073
Espacios libres locales (m2s)	37.653
Infraestructuras locales (m2s)	761
Sistemas Generales Adscritos (m2s)	185.130
Sup. Sector con SG incluidos (m2s)	422.839

Fuente: Plan Parcial del PP1 (elaboración propia)

El Sector *PP-5* (cuadro 7.29) se sitúa al Oeste del núcleo urbano, entre la carretera de Leganés a Alcorcón y el ferrocarril militar; el Sector *PP-6* (cuadro 7.30) se localiza al Noroeste del núcleo urbano, sobre unos terrenos delimitados por el ferrocarril militar y al Norte del ámbito del Campo de Tiro; el *PP-8* (cuadro 7.31), como se deduce de su mismo nombre, es una ampliación del antiguo barrio de *Los Estudiantes*, recepcionada en 2008. Este último proyecto se propone crear un ensanche residencial bien dotado de espacios libres y equipamiento incluyendo amplias zonas verdes y equipamientos educativos, deportivos y sanitarios. Todos estos planes parciales tienen en común la obligación de construir un mínimo del 60% de vivienda protegida así como una cantidad minoritaria de viviendas unifamiliares respecto a las colectivas, lo cual produce una densidad superior a 50 viviendas por hectárea.

Cuadro 7.29. Datos del Sector PP5-Poza del Agua

Sector de Suelo Urbanizable Programado	PP5-Poza del Agua
Características	Dato
Superficie total (m2s)	351.513
Nº máx. viviendas (mín. 60 % vivienda protegida)	1.932
Vivienda unifamiliar (m2c)	57.960
Vivienda libre (m2c)	57.960
Vivienda protección pública (m2c)	115.920
Densidad máxima viviendas	55 viv./Ha
Sup. máxima construida (m2c) total	231.840
Tamaño de parcelas de unifamiliares (m2)	Aprox. 150-250 m2

Fuente: Plan General (1999) y Catastro (elaboración propia)

Cuadro 7.30. Datos del Sector PP6-Solagua

Sector de Suelo Urbanizable Programado	PP6-Solagua
Características	Ha
Superficie total	44,95
Equipamiento	4,5
Espacios libres	0,62
Otros usos	21,86
Residencial multifamiliar (136.440 m2c)	9,98
Residencial unifamiliar (68.220 m2c)	7,99
Tamaño de parcelas de unifamiliares (m2)	Aprox. 150-250 m2
Nº máx de viviendas (mín. 60 % viv. Prot.)	2.550
Viviendas libres (68.220 m2c)	926
Viviendas protegidas (136.440 m2c)	1.624
Densidad máxima viviendas	50 viv/Ha

Fuente: Plan General (1999), Planea y Catastro (elaboración propia)

Cuadro 7.31. Datos del Sector PP8-Vereda de los Estudiantes

Sector de Suelo Urbanizable Programado	PP8-Vereda de los Estudiantes
Características	Valor
Superficie total (Ha)	20
Nº max tot. viviendas (mín. 60 % viv. Prot.)	1.137
Nº Viv. unifamiliares	13
Densidad máxima viviendas (viv/Ha)	56,85
Sup. máxima construida (m2c) total	121.800
Tamaño de viviendas unifamiliares (m2c)	140

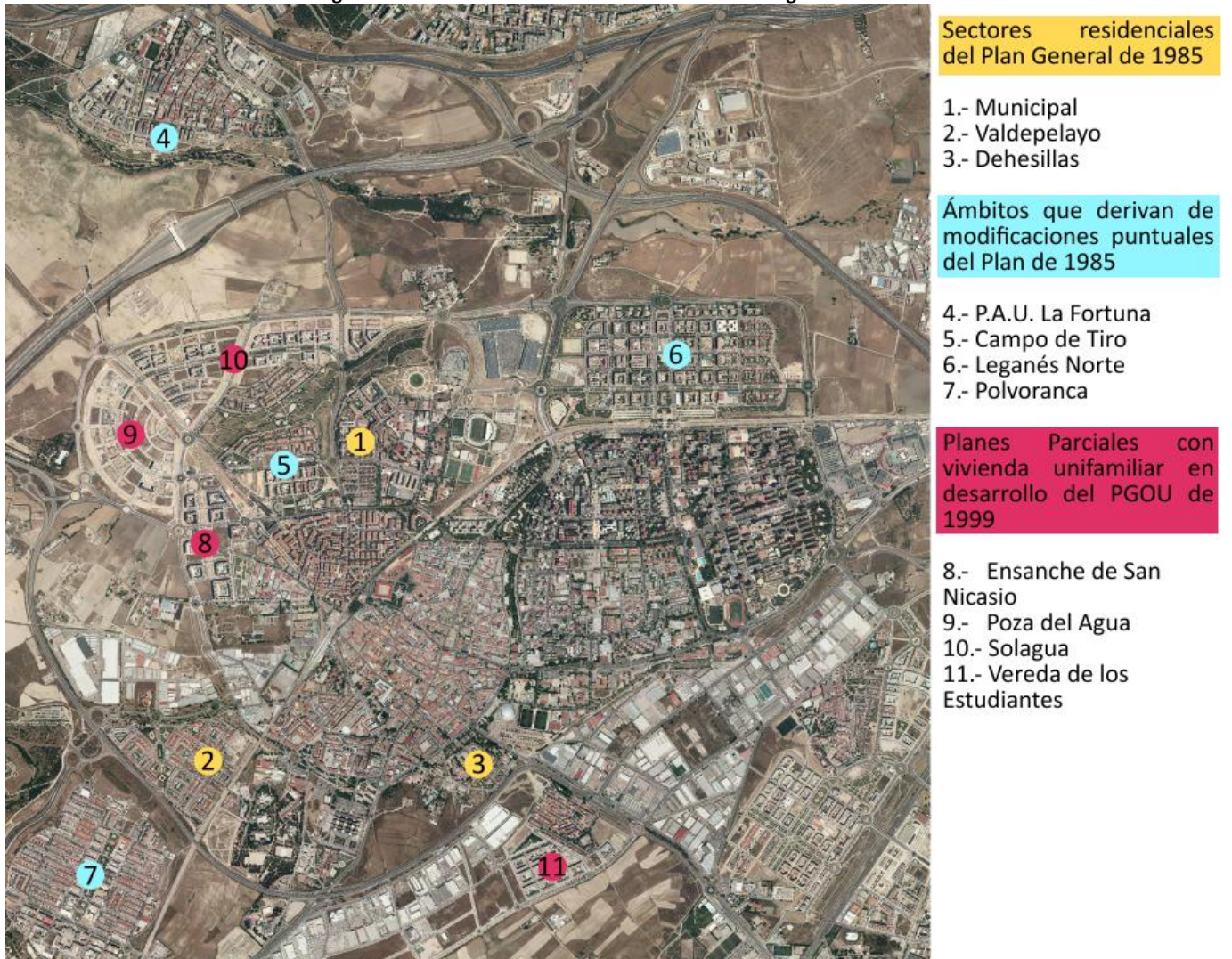
Fuentes: Plan General (1999), Ciudadanas y ciudadanos por el cambio (2009), www.elicebergdemadrid.com, BOCM

Figura 7.40. El sector de Solagua en primer plano, el de Campo de Tiro a la izquierda y Poza del Agua al fondo

Fuente: <http://www.lomasdesolagua.es>

La importancia de la vivienda colectiva de protección junto a la unifamiliar queda reflejada en todos los planes parciales anteriormente descritos, destacando entre los promotores la *Empresa Municipal de Suelo* (EMSULE) de Leganés. La vivienda unifamiliar normalmente se presenta como una alternativa tipológica a la colectiva y está dirigida a un destinatario con mayor capacidad económica para acceder al mercado de vivienda. Para más detalles sobre la tipología de promotores que han intervenido en estas actuaciones véase el apartado dedicado a los actores y políticas urbanas de Leganés. Concluimos este apartado con la figura 7.41 donde se representa la localización de todos los asentamientos de vivienda unifamiliar mencionados hasta aquí.

Figura 7.41. Desarrollos de vivienda unifamiliar en Leganés



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

7.2.7. Aspectos extrapolables a otros municipios del eje temático

En este apartado se trata de recopilar aquellas características y tipologías de desarrollos de vivienda unifamiliar observadas en Leganés que puedan ser comparables a otras actuaciones realizadas en los otros municipios del eje temático. La mejor forma de establecer dicha comparación es destacar aquellos elementos que hemos encontrado anteriormente en Leganés y que se repiten en otros municipios del mismo eje temático. Se trata esencialmente de aspectos morfo-tipológicos que atañen a la naturaleza de los asentamientos y de otros que derivan del periodo histórico de desarrollo o de la intervención un determinado sujeto promotor en el proceso urbanístico (por ejemplo ARPEGIO o el Patronato de Casas Militares). Cabe destacar que la presencia de la vivienda unifamiliar no se encuentra con la misma intensidad en todos los municipios considerados. Esto se debe a varias razones. En primer lugar, hay que tener en cuenta que las políticas de diversificación funcional y tipológica realizadas dentro del conjunto del *Gran Sur Metropolitano* tienen más importancia a escala supramunicipal que a nivel de cada municipio, por ser parte de una estrategia del gobierno regional. Esto significa que las políticas de rango supramunicipal se pueden traducir en la localización de una determinada actividad o uso del suelo que no tiene por qué ser exactamente igual o en la misma proporción en todos los municipios considerados. Al margen de las intenciones del gobierno regional, hay distintas políticas a nivel urbanístico de cada Ayuntamiento. Los mismos asentamientos de vivienda unifamiliar son el resultado de una serie de acciones producidas por los citados actores públicos representados por el gobierno regional y los gobiernos municipales junto con las intervenciones de los actores privados. Para más detalles con respecto a este tema, se hace referencia al apartado dedicado a los actores y políticas del municipio de Leganés. Con esta premisa, que simplemente pretende destacar la diversidad de los proyectos residenciales que se encuentran en cada municipio del eje temático, aun manteniendo el *Gran Sur* su carácter de conjunto territorial, podemos establecer una comparación con los asentamientos de vivienda unifamiliar encontrados en Leganés centrándonos sólo en los casos más representativos.

En cuanto a los denominados como antecedentes del desarrollo de la vivienda unifamiliar, es decir aquellos asentamientos anteriores al fenómeno de desconcentración metropolitana, hay algunos casos elocuentes en Getafe, donde existen dos actuaciones históricas de colonias militares, una de las cuales muy semejante a la de Leganés; se trata de la *Colonia de Artillería* (viviendas del Ejército de Tierra, en el límite Norte de la ciudad), proyectada por el *Patronato de Casas Militares* en los años treinta y conformada por un conjunto de viviendas unifamiliares en hilera de una sola planta. La otra es posterior (1950) y fue creada en la Avenida Juan de La Cierva por el *Servicio Técnico del Patronato de Casas Militares del Ministerio del Aire* constando de 50 viviendas en hilera de dos plantas.

Con respecto a los proyectos de vivienda unifamiliar como producto visible de la difusión metropolitana, si bien es verdad que esta tipología en Leganés comenzó a surgir predominantemente a partir de los años ochenta, entre los demás municipios del eje temático cabe destacar a Getafe por la existencia del *Sector 3* (figura 7.42), creado a partir de 1977. La tipología unifamiliar adosada, construida en régimen de cooperativa, ocupa en este barrio una presencia mucho mayor que la existente en cualquier desarrollo de viviendas unifamiliares de Leganés. De hecho, este Sector representa el barrio residencial de mayor tamaño de todo el municipio. Situado en un área denominada como Cerro Buenavista originalmente ocupada por un encinar y posteriormente utilizada para uso agrícola, comenzó a ser habitada en la década de los ochenta. Pese a la antigüedad del proyecto, que podría ser todavía encuadrado en la etapa de Getafe como ciudad dormitorio, el barrio cuenta actualmente con un buen nivel de dotaciones locales así como con una estación de Cercanías. Por la singularidad del proyecto y la gran cantidad de viviendas unifamiliares la

comparación con Leganés no es tan directa, sin embargo hay otros proyectos donde las semejanzas se hacen más evidentes.

Figura 7.42. Sector 3 (Getafe)



Fuente: Ayuntamiento de Getafe

Para establecer una comparación más adecuada con Leganés en materia de vivienda unifamiliar la actuación más parecida es el sector urbano de *Ventorro de Bardalón* de Getafe, ejemplo de barrio residencial de vivienda unifamiliar adosada con minoría de vivienda colectiva, asimilable a los ejemplos residenciales citados en Leganés en desarrollo del Plan General de 1985, sobre todo al sector de *Valdepeñayes* por el marcado predominio de las viviendas unifamiliares. La construcción de este sector se remonta a los años noventa, pese a que en 1968 se redactó un primer Plan Parcial, anulado por el Plan General de 1979, en que ya se preveía en estas parcelas la misma tipología edificatoria. Situación parecida es la del barrio de *Gurullero*, con Plan Parcial original de los años sesenta (1966-68) y consolidación de la edificación realizada en la década de los noventa (LÓPEZ DE LUCIO ET AL., 1996: 23). El mismo Plan General de Getafe (2002) lo considera como un barrio de “*muy reciente promoción*” (AYUNTAMIENTO DE GETAFE, 2002: 57).

Entre la década de los ochenta y noventa se desarrollan varios proyectos de barrios residenciales con presencia de vivienda unifamiliar en Alcorcón, Móstoles, Parla, Pinto y Humanes. Estas dos décadas son las que tradicionalmente se asocian al *boom* de la construcción de los chalets adosados. En Alcorcón podemos citar los Plan Parciales *Fuente del Palomar* y *Prado de Santo Domingo*, redactados en desarrollo del Plan General de 1987, con presencia minoritaria de la vivienda unifamiliar. En cuanto a Móstoles, podemos mencionar el barrio de *Los Rosales*, cuyo Plan Parcial se redactó en desarrollo del Plan General de 1985 y recibió su última modificación en 2005. En este caso se ha alcanzado cierto equilibrio y diversificación entre la vivienda unifamiliar y la colectiva.

Figura 7.43. Vista aérea del barrio de *Los Rosales* (Móstoles)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Por lo que concierne al municipio de Parla, el Plan General de 1997 preveía la creación de una serie de barrios residenciales dedicados exclusivamente a la vivienda unifamiliar. Entre ellos son de destacar los de *La Laguna* y *El Calvario* con viviendas unifamiliares adosadas y el Plan Parcial *Camino de Olivas* creado con el objetivo de desarrollar vivienda unifamiliar en régimen de cooperativa. En el municipio de Pinto se levantaron varios desarrollos residenciales en ámbitos de suelo urbanizable del Plan General de 1990, pudiéndose citar como ejemplo representativo el Sector de *Puerta de Pinto*, con mezcla tipológica de vivienda unifamiliar adosada y colectiva. Por lo que atañe a Humanes de Madrid, son comparables los Planes Parciales (1998) de los Sectores J y K denominados como *La Lampara 1* y *La Lampara 2*, destinados al desarrollo de viviendas unifamiliares adosadas.

En referencia a las actuaciones gestionadas por ARPEGIO, cabe destacar en Getafe el barrio denominado *Pórtico del Sur* (cuyo proceso urbanístico fue llevado a cabo entre 1989 y 1994), proyectado para rellenar el vacío urbano existente entre el Sector 3 y la M-50 (figura 7.44). Este desarrollo residencial, que tiene una menor diversificación funcional respecto a *Residencial Polvoranca* de Leganés, está constituido por una mezcla de vivienda colectiva en bloques de cinco plantas y vivienda unifamiliar adosada, proporcionando una variedad tipológica típica de las actuaciones de iniciativa pública. Como acontece en otros desarrollos creados en Leganés alrededor del mismo periodo, la vivienda colectiva se beneficia de algún régimen de protección mientras que la unifamiliar se vende a precios de libre mercado. Además cabe reseñar que las parcelas de vivienda unifamiliar fueron entregadas a los propietarios del suelo originales como pago expropiatorio. En 2006 se aprobaron en el mismo municipio de Getafe dos Planes Parciales en desarrollo del Plan General vigente de 2002 con ARPEGIO en calidad de gestor técnico de proyecto. Estos dos sectores, denominados *Los Molinos* y *Buenavista*, pertenecen al Consorcio Urbanístico *Los Molinos-Buena Vista* integrado por la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Getafe. Ambos sectores están actualmente muy pocos desarrollados sin que se hayan culminado las obras de urbanización.

Figura 7.44. *Pórtico del Sur* (Getafe)



Fuente: García Uyarra (2005: 139)

Abundando algo más sobre los Consorcios Urbanísticos, esta fórmula urbanística existe en casi todos los municipios del Suroeste. Entre ellos destacan *Getafe Norte* (Getafe, 1993); *Ciudad de las Américas* (o *Pedazo de la Virgen-Canto Loco*, en Parla), cuyas obras de urbanización se adjudicaron a comienzos de 1995; *Ciudad Loranca* (Fuenlabrada, 1993); *Parla Este* (Parla, 1998) y *Móstoles Sur* (Móstoles, 2001). En algunos casos, como *Parla Este*, con 12.000 viviendas sobre 250 ha de las cuales el 83% están bajo régimen de protección, predomina la vivienda en altura²³; en otros da un desarrollo tipológicamente más equilibrado y diversificado; este es el caso de *Ciudad Jardín Loranca* (figura 7.45), en Fuenlabrada que está “considerada como la actuación residencial más renovadora del suroeste metropolitano” por “la generosa dotación de espacios verdes (...), la enorme variedad de formas de acceso a las viviendas” y la “gran diversidad tipológica desde la torre a la vivienda unifamiliar” (VALENZUELA, 2011: 230-231).

No muy lejos de la *Ciudad Jardín Loranca* se sitúa otro desarrollo de iniciativa pública (esta vez exclusivamente municipal), el Plan Parcial *Ciudad Jardín* (2000) con mezcla tipológica de vivienda unifamiliar y colectiva. Asimilable a los Consorcios por la diversidad tipológica, elevada dotación de espacios verdes, excelente equipamiento e iniciativa pública del proyecto es el *Ensanche Sur* de Alcorcón²⁴ (2005), promovido por el mismo Ayuntamiento con alto porcentaje de vivienda de protección pública en bloques y presencia también de la vivienda unifamiliar libre. Otra operación pública municipal de vivienda digna de mención es la de *Punctum Milenium* en Pinto, un proyecto con alto nivel de diversificación funcional que incluye, además de un área residencial de baja densidad, otros usos como el hotelero o el universitario además de los equipamientos requeridos.

²³ La vivienda en altura es protagonista absoluta en el único Consorcio que no incluye la vivienda unifamiliar, es decir *El Olivar* de Humanes.

²⁴ Este proyecto está todavía en parte sin desarrollar. Para más información se puede consultar la página Web de la Empresa Municipal de Gestión Inmobiliaria de Alcorcón (<http://www.emgiasa.es>).

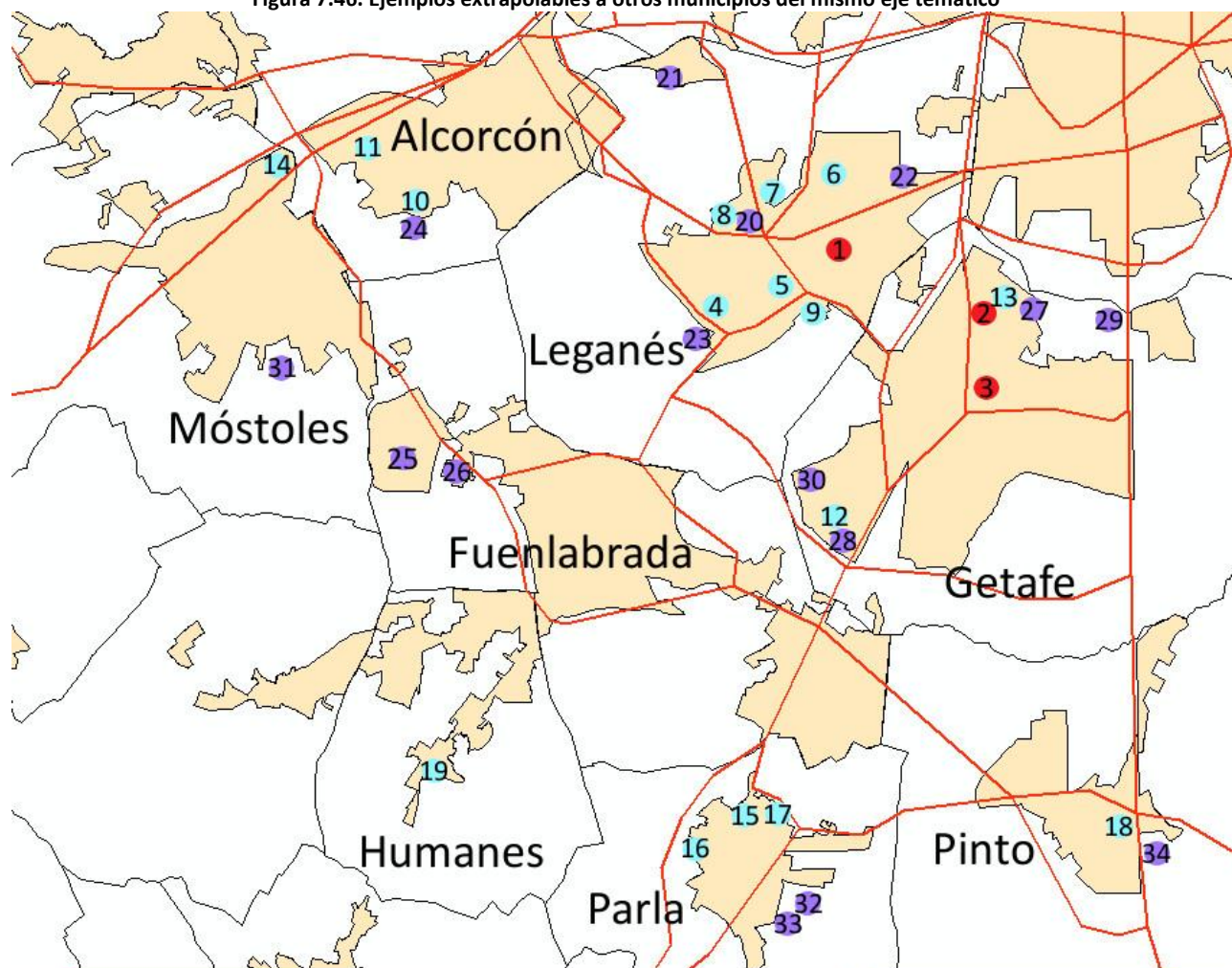
Figura 7.45. Ciudad Jardín Loranca (Fuenlabrada, vista aérea, 2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Concluimos este apartado con la figura 7.46, donde se representan los desarrollos residenciales seleccionados como ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático.

Figura 7.46. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático



Colonias militares

- 1.- Colonia para Oficiales del Ejército de Tierra
- 2.- Colonia de Artillería
- 3.- Colonia del Ejército del Aire

Desarrollos de vivienda unifamiliar adosada en desarrollo de Planes Generales

- 4.- Valdepelayos
- 5.- Dehesillas
- 6.- Municipales
- 7.- Solagua
- 8.- Poza del Agua
- 9.- Vereda de los Estudiantes
- 10.- Fuente del Palomar
- 11.- Prado de Santo Domingo
- 12.- Sector III
- 13.- Ventorro de Bardalón y Gurullero

Desarrollos de vivienda unifamiliar adosada en desarrollo de Planes Generales (cont.)

- 14.- Los Rosales
- 15.- La Laguna
- 16.- El Calvario
- 17.- El Camino del Olivar
- 18.- Puerta de Pinto
- 19.- La Lámpara 1 y 2

Consortios Urbanísticos y desarrollos de iniciativa pública

- 20.- Campo de Tiro
- 21.- La Fortuna
- 22.- Leganés Norte
- 23.- Residencial Polvoranca
- 24.- Ensanche sur

Consortios Urbanísticos y desarrollos de iniciativa pública (cont.)

- 25.- Loranca
- 26.- Ciudad Jardín
- 27.- Getafe Norte
- 28.- Pórtico del Sur
- 29.- Los Molinos
- 30.- Buenavista
- 31.- Móstoles Sur
- 32.- Parla Este
- 33.- Ciudad de las Américas
- 34.- Punctum Milenium

Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. de Geografía Humana de la UCM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

Cuadro 7.32. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático mencionados en el texto

Tipo de actuación	Ejemplos en Leganés	Ejemplos en municipios del eje temático
Colonias militares	Colonia para Oficiales del Ejército de Tierra	Getafe: <i>Colonia de Artillería, Colonia del Ejército del Aire</i>
Desarrollos de vivienda unifamiliar adosada a partir de los años ochenta y noventa en desarrollo de Planes Generales (en Leganés siempre mezclada con vivienda colectiva, en los demás municipios hay casos de tipología exclusiva unifamiliar)	Valdepeyos Dehesillas Municipales Solagua Poza del Agua Ensanche Vereda de los Estudiantes	Alcorcón: <i>Fuente del Palomar y Prado de Santo Domingo</i> ; Getafe: <i>Sector III, Ventorro de Bardalón y Gurullero</i> ; Móstoles: <i>Los Rosales</i> ; Parla: <i>La Laguna, El Calvario y Camino de Olivas</i> ; Pinto: <i>Puerta de Pinto</i> ; Humanes: <i>La Lampara 1 y La Lampara 2</i> .
Consortorios Urbanísticos y desarrollos de iniciativa pública	Campo de Tiro La Fortuna Leganés Norte Residencial Polvoranca	Alcorcón: <i>Ensanche Sur</i> ; Fuenlabrada: <i>Loranca y Ciudad Jardín</i> ; Getafe: <i>Getafe Norte, Pórtico del Sur, Los Molinos y Buenavista</i> ; Móstoles: <i>Móstoles Sur</i> ; Parla: <i>Parla Este, Ciudad de las Américas</i> ; Pinto: <i>Punctum Milenium</i>

Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

7.2.9 Bibliografía relativa al municipio de Leganés

Arpegio (1993), *Madrid Gran Sur metropolitano. Territorio, desarrollo regional y medio ambiente*. Comunidad de Madrid, Madrid, 143 págs.

Ayuntamiento de Getafe (2002), *Plan General de Ordenación Urbana*, Ayuntamiento de Getafe

Ayuntamiento de Leganés (1999), *Plan General de Ordenación Urbana de Leganés: Memoria*, Ayuntamiento de Leganés

Benito Arranz, J. (1961), “Leganés. Un municipio suburbano de Madrid”, en *Estudios Geográficos*. Núms. 584-586. Vol. XXII. Madrid, 527-574

Borsdorf A. y Zembri P. (2004) (Ed.), *Structures. European Cities: Insights on Outskirts*, Paris, METL/PUCA

Brandis, D. et al. (2005), “La reconversión del espacio militar en Madrid: su reutilización en los últimos veinticinco años” en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* 2005, (144): 391-416

Ciudadanas y ciudadanos por el cambio (2009), *Desarrollo urbanístico en Leganés. 1960-2009*. En línea, encontrado el 20/11/2012 en www.ciudadanosporelcambio.com

Comunidad de Madrid (1988), *Una estrategia para la Zona Sur metropolitana*, Oficina de Planeamiento Territorial. Dirección General de Economía y Planificación

Comunidad de Madrid (1990), *Madrid Región Metropolitana: actuaciones y estrategias*. Consejería de Política Territorial.

Comunidad de Madrid (1995), *Los consorcios urbanísticos en la Comunidad de Madrid: una fórmula de gestión de suelo para los años noventa*, Dirección General de Suelo, Consejería de Política Territorial, 146 págs.

Comunidad de Madrid (1999), *Los consorcios urbanísticos en la Comunidad de Madrid: la construcción de los nuevos barrios residenciales*, Dirección General de Suelo, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, 133 págs.

Comunidad de Madrid (2003), *Los consorcios urbanísticos en la Comunidad de Madrid: la experiencia consolidada de un programa de desarrollo urbano*, Dirección General de Suelo, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, 150 págs.

COPLACO (1981), *Leganés. Documentos para difusión y debate*. Centro de Información y Documentación del Área Metropolitana de Madrid. MOPU.

De Blas, M., (2004), “¿Quién quiere una ciudad? El Plan Parcial del sector PP5 del Arroyo Culebro, en Leganés”, en *Urban*, 9, 111-125.

De Santiago, E. (2007), Madrid, “ciudad única”. Pautas y lógicas espaciales recientes en la región madrileña. *Urban*, n. 14, 8-33.

García-Pablos Ripoll R. (coord.) (1991), *Arquitectura y Desarrollo Urbano. Comunidad de Madrid. Tomo I. Zona Centro I*, Dirección General de Arquitectura. Consejería de Política Territorial. Comunidad de Madrid. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

García Uyarra (2005), “Las actuaciones residenciales de Arpegio: entre la centralidad y la suburbanización”, en *Urban*, 10, 130-150.

Gómez-Orea, D., Díaz-Pineda, F. et al. (1975) *Plan Especial de la Protección del Medio Físico en la Provincia de Madrid*. ICONA / COPLACO (eds.). Mº Obras Públicas y Urbanismo. Madrid. 200 pp., 2 mapas.

Gutiérrez Puebla, J. (1992). “Accesibilidad y descentralización en el espacio metropolitano madrileño” en *Anales de Geografía*, 12, 325-331

Leira, E., Gago, J., Solana, I. (1981), “Madrid: cuarenta años de crecimiento urbano”, en *Madrid, cuarenta años de desarrollo urbano, 1940-1980*, Ayuntamiento de Madrid, Oficina Municipal del Plan, 241 págs.

López de Lucio, R. et al. (1996), “Centros urbanos frente a nuevas centralidades comerciales. Un análisis del sur metropolitano de Madrid” en *Cuadernos de Investigación Urbanística nº 14*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, UPM.

López de Lucio, R., (coord.) (1999), *Madrid 1979-1999, la transformación de la ciudad en veinte años de ayuntamientos democráticos*. Ed. Ayuntamiento de Madrid, 425 págs.

Ministerio de Obras Públicas (1971), *Plan de Cercanías de Madrid*, Ministerio de Obras Públicas. Dirección General de Carreteras

Méndez, R.; García Palomares, J.C. y Michelini, J.J., (2007), “La construcción de ciudades innovadoras: transformaciones económicas recientes y desarrollo local en Getafe”, en *Estudios Geográficos*, LXVIII, 262, Enero-Junio, 173-203.

Neuman, M. (1996), “Images as institution builders: Metropolitan planning in Madrid”, en *European Planning Studies*, 1996, Vol.4 Issue 3, 293-312.

Otero L. (2010), "Madrid, de capital a metrópoli", en *Sociedad y espacio urbano en el Madrid del siglo XX, Madrid*, Madrid: Ayuntamiento de Madrid - Fundación Caja Madrid, 10-33.

Phelps N. et al. (2006), *Post-suburban Europe: planning and politics at the margins of Europe's capital cities*. Basingstoke, Palgrave Macmillan, 248 pages.

Rudel T. (1989), *Situations and Strategies in American Land Use Planning*. London and New York: Cambridge University Press

Santos Preciado, J.M. (1988), *El modelo de diferenciación residencial del sector suroeste del Área Metropolitana de Madrid*, Tesis doctoral. Universidad Complutense, Facultad de Geografía e Historia

Valenzuela, M. et al. (2007) "The Spanish way to economic deconcentration: A process of several speeds", en Razin E., Dijst M., Vázquez C. *Employment Deconcentration in European Metropolitan Areas. Market forces versus planning regulations*. Dordrecht: Springer, 115-145.

Valenzuela Rubio, M. (2009), "Madrid entre dos milenios. Urbanismo y políticas urbanas para una región metropolitana emergente". In: Rodríguez Gutiérrez, F. *Áreas Metropolitanas de España. La nueva forma de la ciudad*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad, 205-275.

Valenzuela Rubio, M., (2010), "La planificación territorial de la región metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente". *Cuadernos Geográficos*, n. 47 (2010-2), Granada: Universidad de Granada, 95-129.

Valenzuela Rubio M., (2011), "Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo", en Humbert F., Molinero F. and Valenzuela M., (eds.), *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales*, Madrid: Collection de la Casa de Velázquez (121), 211-253.

Valenzuela Rubio, M. (2012) "Las universidades españolas, de la dictadura al estado autonómico. Difusión espacial y regeneración urbana" en Valenzuela M. (Coord.), *El impacto del modelo autonómico en las ciudades españolas. Una aproximación interdisciplinar*, 687-753. Universidad Autónoma de Madrid

CAPÍTULO 8
LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN CENTROS
COMARCALES CON DIVERSIFICACIÓN FUNCIONAL Y
RASGOS DE CIUDADES DORMITORIO

CAPÍTULO 8 – LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN CENTROS COMARCALES CON DIVERSIFICACIÓN FUNCIONAL Y RASGOS DE CIUDADES DORMITORIO

8.1. Colmenar Viejo como municipio representativo del eje temático: razones y justificación de su elección

El municipio de Colmenar Viejo, situado tan sólo a 30 kilómetros de Madrid capital, representa un ejemplo de un núcleo urbano que aúna rasgos de pueblo dormitorio, acentuados sobre todo a partir de los años ochenta del siglo pasado, con una tradición histórica de cabecera comarcal y de centro de servicios para los municipios de su área de influencia al mismo tiempo que manifiesta la presencia de signos aislados y muy incipientes de un proceso de diversificación funcional que es típico de su condición de sub-centro metropolitano. No cabe duda de que por su papel histórico Colmenar Viejo tiene un nivel de complejidad y de interés superior a los municipios limítrofes incluidos en su área de influencia comarcal y que al mismo tiempo se diferencia de todos aquellos pequeños municipios situados alrededor del corredor de la A-6, caracterizados tradicionalmente por segundas residencias de cierto nivel cualitativo.

Los únicos municipios que compartirían con Colmenar su carácter híbrido entre capitalidad comarcal y núcleo dormitorio en la región metropolitana de Madrid son Navalcarnero y Valdemoro. Sin embargo, Navalcarnero mantiene todavía ciertos rasgos de su tradición rural pese a la existencia de atisbos recientes de multifuncionalidad y, al mismo tiempo, no tiene la misma complejidad y variedad de asentamientos de viviendas unifamiliares que podemos encontrar en Colmenar. Valdemoro, por otro lado, no se caracteriza especialmente por la presencia de la vivienda unifamiliar y tiene un núcleo urbano más denso, al estar muy cerca de las ciudades dormitorio de primera generación situadas en el Sur Metropolitano.

En los siguientes apartados se intentará destacar las peculiaridades del municipio de Colmenar Viejo, su importancia histórica y su variedad morfo-tipológica de asentamientos de vivienda unifamiliar, subrayando la influencia que han tenido las distintas fases y épocas de desarrollo urbanístico así como la importancia de los instrumentos de planificación de carácter municipal.

8.2. Colmenar Viejo: un municipio híbrido entre capitalidad comarcal y pueblo dormitorio

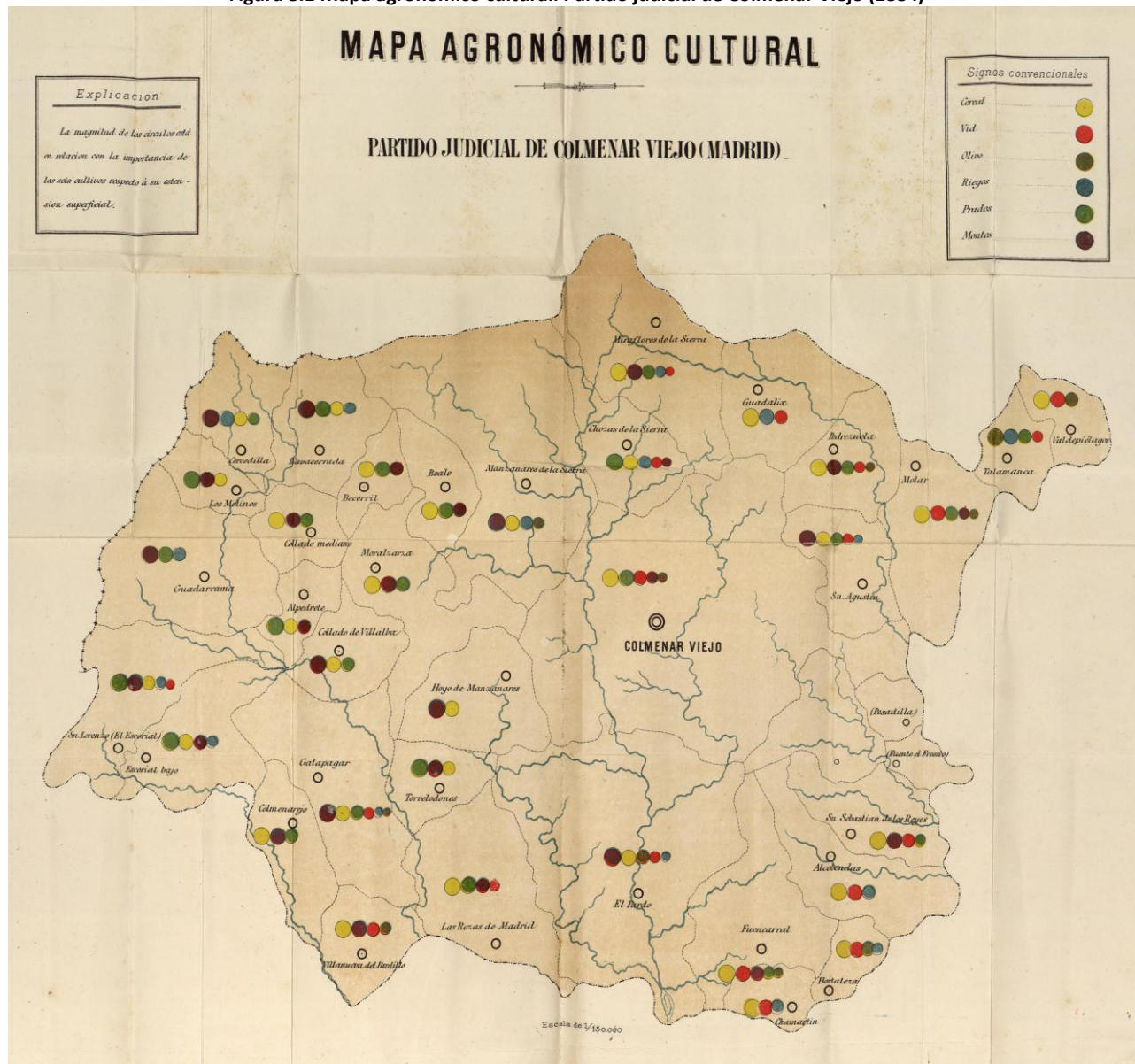
8.2.1 La configuración histórica del pueblo entre la tradición rural y las aspiraciones de cabecera comarcal hasta la década de 1980

Colmenar Viejo es un municipio que ha tenido históricamente una función de capitalidad comarcal siendo el centro de referencia para los municipios de su alrededor. El Plan General vigente define el ámbito de influencia comarcal de Colmenar Viejo incluyendo los siguientes municipios: Manzanares el Real, Miraflores de la Sierra, Guadalix de la Sierra, Soto del Real, El Boalo, San Agustín del Guadalix. Su capitalidad comarcal deriva de la importancia histórica del municipio, que surgió en tiempos medievales cuando ocupaba un papel importante dentro del territorio del *Real de Manzanares*, realengo constituido por Alfonso X el Sabio en 1268 con el fin de aplacar los enfrentamientos que ocurrían entre segovianos y madrileños por tener el control de los pastos y henos del área¹. Los segovianos en concreto dejaron cierta huella en este territorio

¹ Sucesivamente Juan II otorgó el título de Marqués de Santillana a don Iñigo López de Mendoza que tomó plena posesión de este territorio y cuyos descendientes ostentarán el título de Duques del Infantado. La vinculación del Real de Manzanares a la casa del Infantado permanecerá hasta el siglo XIX. (Para más información sobre este tema véase: <https://sites.google.com/site/sociedadcamineradereal/porque-real-del-manzanares-1>). Sin embargo, cabe destacar que en 1504 se otorgó a Colmenar el privilegio de Villazgo quedando segregada de la jurisdicción de Manzanares.

por su tradición ganadera bovina y ovina que caracterizó la economía de la zona durante siglos gracias a la existencia de abundante cantidad de tierra utilizada para pastos y producción de lana. La función de cabecera comarcal se ha mantenido a lo largo de los siglos, proporcionando desde el siglo XVIII servicios y empleo a los municipios cercanos y ejerciendo de cabecera de partido en el siglo XIX (figura 8.1)².

Figura 8.1 Mapa agronómico cultural. Partido judicial de Colmenar Viejo (1884)



Fuente: Biblioteca Regional de Madrid

La importancia de este centro en relación con los municipios limítrofes y también con Madrid capital fue incrementada a comienzos del siglo XX por las mejoras de la accesibilidad a través de la construcción del

² Parece interesante mencionar una descripción de 1890 del pueblo, que resume sus características en este periodo: "El partido judicial de Colmenar Viejo es uno de los más productores de la provincia, siendo la ganadería el primero y más importante ramo de la producción agrícola. (...) La industria se halla en estado embrionario, y muy por bajo de la que ofrecen otros partidos judiciales de la provincia. Hay, sin embargo, varias e importantes fábricas de curtidos en la capital del partido (...) El comercio está en relación con la agricultura y con la industria. Redúcese a la exportación de leches, caza, que abunda mucho, carnes muertas, ganados y algunos cereales, que por lo común se envían a Madrid" (AYALA Y RAYA, 1890: 38-41).

ferrocarril de vía estrecha. En 1911 la *Compañía Madrileña de Urbanización* inauguraba la línea Madrid-Colmenar Viejo, que no servía solo para el transporte de viajeros, sino, sobre todo, de mercancías, destacando el transporte de leche y de la piedra, mayoritariamente utilizada para fabricar adoquines y material para pavimentación de carreteras³. En la misma época, pocos años antes (1902), llegaban a Colmenar las obras del *Canal de Santillana*, así llamado por el nombre del homónimo Marqués descendiente de los Duques del Infantado y creador de la *Sociedad Hidráulica* (1905) que abastecía una parte de los barrios de la zona norte de Madrid.

Figura 8.2. Colmenar centro ganadero en los años sesenta



Fuente: ABC, 30/08/1969, página 10

Tal y como se explica en la memoria del Plan General de 1987 (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 1987: 42) la configuración económica de Colmenar hasta los años sesenta del siglo XX se basaba en actividades agrarias, extractivas y comerciales siendo además el cuarto municipio de la provincia en cuanto a peso demográfico. En los años sesenta se produjo una modificación en la estructura socio-económica del pueblo, debida a varios factores: la lejanía respecto a la oferta residencial de la N-VI hizo que no se produjera el boom económico que aconteció en otros municipios en aquella época; la presencia de un medio-ambiente atractivo sirvió, sin embargo, de acicate para la construcción de segundas residencias destinadas a segmentos de la clase media madrileña que no podían permitirse una vivienda de este tipo en los municipios del corredor de la N-VI; gradualmente una parte de empleados del sector primario se incorporó al sector terciario y al de la construcción. Este último sector en concreto al final de la década tuvo un papel fundamental en la economía local puesto que sus trabajadores se dedicaron a la realización de obras tan importantes como los canales de abastecimiento de agua de Madrid, la vía férrea que conectó Madrid con Burgos (1968) sin olvidar la construcción de las anteriormente mencionadas residencias secundarias. La fase de auge de la construcción en Colmenar duró de 1960 a 1975 cuando parte de sus empleados pasó al sector terciario. La tradición de Colmenar como centro ganadero de la sierra madrileña de hecho perduró hasta esa fecha (y sigue existiendo actualmente); no es casualidad que la única industria que existía con anterioridad a 1960 era alguna fábrica láctea aislada y el matadero frigorífico GIRESA (COPLACO, 1981: 16-23). El cuadro 8.1 deja constancia de la disminución de la población activa en el sector primario y el incremento de los demás en este periodo.

³ Más información en http://www.spanishrailway.com/capitulos_html/ferrocarrildemadridacolmenarviejo.htm

Cuadro 8.1. Distribución porcentual de la población activa por sectores de actividad entre los años sesenta y setenta

Sectores	1960	1970	1975
Primario	45	10	9
Secundario	11	24	22,2
Construcción	17	31	27,4
Terciario	27	35	40,5

Fuente: COPLACO, 1981: 16

Algunos años más tarde el desdoblamiento de la carretera 607 Madrid-Colmenar (1974) incrementó la accesibilidad y contribuyó también a mantener activo el mercado de la segunda residencia. Sin embargo después de la operación urbanística que llevó a la construcción de la *Ciudad Nueva de Tres Cantos* (1971) y de la creación en 1968 de algunas urbanizaciones separadas del continuo construido del núcleo histórico (*Valdelagua y Ciudadcampo y Soto de Viñuelas*) el pueblo empezó a ser también lugar de residencia permanente para ciertos grupos sociales de clase media provenientes de Madrid. Todas estas actuaciones, junto con las instalaciones militares del “CIR nº 1” (*Centro de Instrucción de Reclutas*), la base de helicópteros situada a 4 Km del núcleo, en la *Dehesa del Navallar*, utilizada para prácticas militares y las servidumbres de infraestructuras, contribuyeron a configurar la que se ha definido como “*colonización del espacio municipal del Colmenar por Madrid capital*” (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 1987: 43). Esto implicó la ocupación de áreas de cierto valor medioambiental con funciones más metropolitanas que locales o comarcales, sin compensar adecuadamente las cargas que ha soportado el municipio de Colmenar con unos supuestos beneficios. Este proceso ha llevado a la definición de iniciativas dependientes de instrumentos legislativos ajenos al ayuntamiento siendo este el caso de Tres Cantos, creada como *Actuación Urbanística Urgente* mediante el Decreto/Ley 1321/1971 ⁴ para absorber parte de la presión poblacional inmigratoria orientada hacia Madrid. En su proyecto original se preveía un asentamiento para 140.000 habitantes. Tal y como se lee en la memoria del Plan General de 2002, en el Plan General municipal de 1969 se había incluido la concepción de crear este nuevo asentamiento “*para servir los intereses del área metropolitana de Madrid, antes que para atender las necesidades de un centro comarcal emergente*” y de hecho su posterior segregación (1991) abandonó “*el núcleo tradicional de Colmenar Viejo a una perspectiva marginal en la previsión del crecimiento metropolitano*” (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 2002: 4).

Colmenar Viejo en los años ochenta seguía siendo cabecera comarcal; sin embargo, se manifestaba cierto déficit de servicios para su entorno, con una demanda no del todo satisfecha de comercio, enseñanza, actividades socio-culturales y sanidad⁵. Pese a que se generó una oferta de segunda y primera residencia para los madrileños, la economía colmenareña no evolucionó de manera simultánea para cubrir las nuevas exigencias de los nuevos residentes y se registró cierto desequilibrio entre empleo y población activa (según el Plan General de 1987 sólo el 40% de la población activa tenía un empleo local). Por lo que concierne a las actividades, en el sector de la construcción se amplió el abanico de promotores que provenían ya de un mercado que no era exclusivamente local en detrimento de los intereses de los constructores colmenareños, habiendo hasta aquel momento prevalecido la promoción local de pequeño

⁴ Las Actuaciones Urbanísticas Urgentes se referían a operaciones urbanísticas del *Instituto Nacional de Urbanización* que pretendía hacer frente al *boom* demográfico y la demanda de vivienda generada en la década de los sesenta.

⁵ En el documento del PAI de Colmenar de 1981 se reserva especial atención al déficit a nivel comarcal de equipamiento escolar a nivel de enseñanza media (BUP y FP), habiendo una dotación de carácter local que estaba cubriendo inadecuadamente una demanda proveniente de los municipios cercanos.

tamaño; por otro lado, la industria que se implantó en el municipio (véase cuadro siguiente) no estuvo ligada a las características tradicionales de la población local, al estar orientada hacia una mano de obra cualificada. No obstante, en el documento resumen del PAI de Colmenar (1981) se destaca cómo a finales de los setenta se registró una disminución de agricultores y ganaderos y un incremento de obreros sin especialización que en cierta manera estaban más relacionados con el sector industrial (COPLACO, 1981: 22). A finales de los años setenta se construyeron cuatro polígonos, dos para industria en general (*La Mina* y *Polígono Sur*) y otros dos para actividades artesanales y agropecuarias. No tuvieron éxito inmediato como demuestra la memoria del Plan General de 1987 en que se afirma que todavía en esa fecha el 70% de su superficie se encontraba vacía (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 1987: 35).

Cuadro 8.2. Polígonos industriales históricos en Colmenar

Nombre polígono	Año plan parcial	Superficie (m2)	Tipo de actividad	Grado de ocupación según PGOU 1987
<i>Industrial Sureste (La Mina)</i>	1974	246.139	Industria en general	30% de superficie total
<i>Artesanal</i>	1975	45.388	Industria artesanal (talleres, almacenes y pequeña industria)	
<i>Industrial Sur</i>	1976	642.959	Industria en general	
<i>Agropecuaria</i>	1977	37.665	Industria agropecuaria	

Fuentes: PGOU 1987 y PAI Norte

Merece la pena también destacar en este periodo la existencia de cierto nivel de segregación social dentro del mismo municipio: los habitantes de origen colmenareño ocupaban las viviendas del casco antiguo y las de los ensanches del sur y del este; sin embargo, la segunda residencia se situaba al Norte y Oeste, por ser áreas de mayor calidad ambiental. Esta segregación espacial es significativa por haberse mantenido históricamente y estar presente todavía a día de hoy.

8.2.2 Rasgos de ciudad dormitorio a partir de la década de 1980

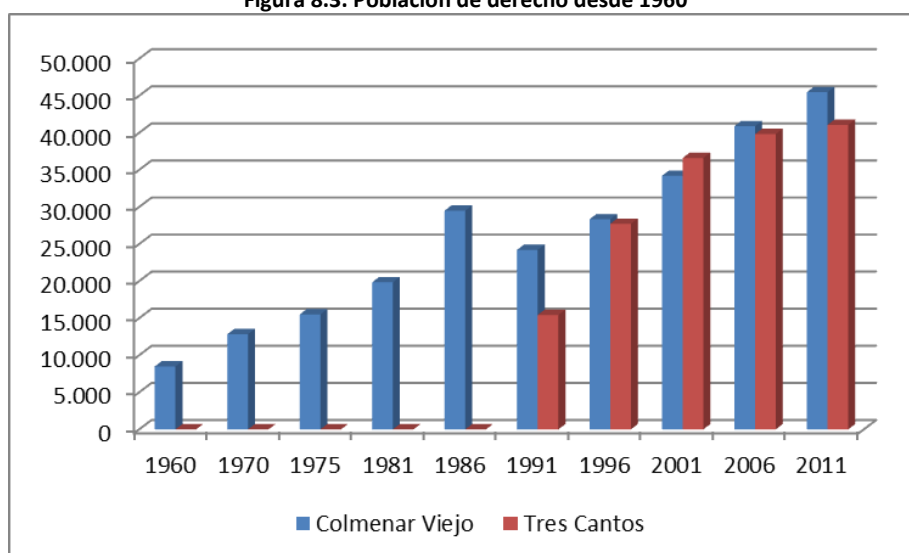
A partir de la consideración del apartado anterior sobre el desequilibrio entre población y empleo que surgió en los años ochenta en Colmenar y de su déficit dotacional con respecto a su función predominante de cabecera comarcal que ejerció claramente hasta esa fecha, se puede empezar a hablar de una gradual transformación del pueblo hacia su actual caracterización como núcleo dormitorio. Esta función prevalece sobre la anterior o, mejor dicho, se presenta de forma híbrida coexistiendo en parte con su papel tradicional de capital comarcal.

Para entender el comienzo de esta fase de transición acontecida a partir de los años ochenta, parece interesante hacer referencia a una serie de datos referidos a esa época. Como se explica en la memoria del Plan General de 1987 (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 1987: 35) en el periodo anterior a su aprobación los desequilibrios anteriormente mencionados produjeron intensos movimientos de población, tanto de salida de trabajadores no cualificados como de llegada de nuevos residentes, como corresponde a un municipio-dormitorio. Si, por un lado, se generó una emigración de población (mayoritariamente jóvenes y obreros sin cualificar provenientes del sector de la construcción que habían anteriormente dejado su actividad agraria y no encontraban trabajo local), al mismo tiempo se producía una inmigración hacia Colmenar de jóvenes madrileños en busca de una vivienda asequible. Lo más significativo de los datos de este plan general es que de los viajes exteriores al municipio de Colmenar en esa fecha más del 50% era por motivos de trabajo y de los viajes por trabajo el 80% tenía como destino Madrid capital. Otro elemento a destacar para poner en evidencia este momento de transformación de Colmenar hacia su configuración como ciudad residencial es el fuerte impacto de la población estacional que representaba todavía a finales

de los ochenta el 50% de la población colmenareña y cuyos hábitos sociales eran muy distintos en comparación con la tipología de habitantes que vivían en el núcleo histórico. Los datos del parque inmobiliario del Plan de 1987 (65% de vivienda permanente, 26% de segunda vivienda y 12% de vivienda vacía) y las críticas del mismo documento a la excesiva oferta residencial potencial del plan anterior, que preveía un crecimiento de Colmenar hasta 130.000 habitantes (sin contar Tres Cantos) y una orientación de dicha oferta hacia Madrid, reflejaban la fuerte primacía de la función residencial. En concreto, dentro del parque de viviendas, el peso de la categoría de la residencia secundaria generaba aún más demanda insatisfecha que contribuía a incrementar el déficit de equipamiento e infraestructuras. Por último, el carácter dependiente de la población, predominantemente menores de 15 años y mayores de 65, con una población activa de apenas el 30%, contribuyó a que Colmenar fuera más un centro de residentes que de trabajadores.

Esta característica de pueblo dormitorio se ha mantenido hasta el periodo actual. En la memoria del Plan General vigente de 2002 (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 2002: 3-6), se subraya la importancia del precio relativamente barato de la vivienda en Colmenar Viejo en comparación con otros núcleos dormitorio de la Comunidad de Madrid, como un factor de elección tenido en cuenta por la población madrileña en busca de primera vivienda. Los jóvenes trabajadores, ya mencionados como inmigrantes principales en los ochenta, siguen siendo la categoría socio-demográfica más numerosa entre las atraídas por el parque residencial del municipio. Definido en el mismo documento y con exceso de optimismo como el “*Centro Difusor Metropolitano más dinámico en términos demográficos relativos en la Corona Regional Madrileña*” en los ochenta, Colmenar Viejo perdió su primacía poblacional y sus aspiraciones metropolitanas en los noventa por la segregación de Tres Cantos (que, según el PGOU, había tenido un crecimiento entre 1987 y 1990 de un 12% anual frente a un 5,6% de todo el municipio). En la figura y cuadro 8.3 se advierte cómo la segregación de Tres Cantos llegó a afectar al desarrollo demográfico de Colmenar hasta el punto que tras su segregación, Tres Cantos llegó a tener incluso más población que Colmenar a comienzos del siglo XXI, si bien la situación se invirtió en los últimos años.

Figura 8.3. Población de derecho desde 1960



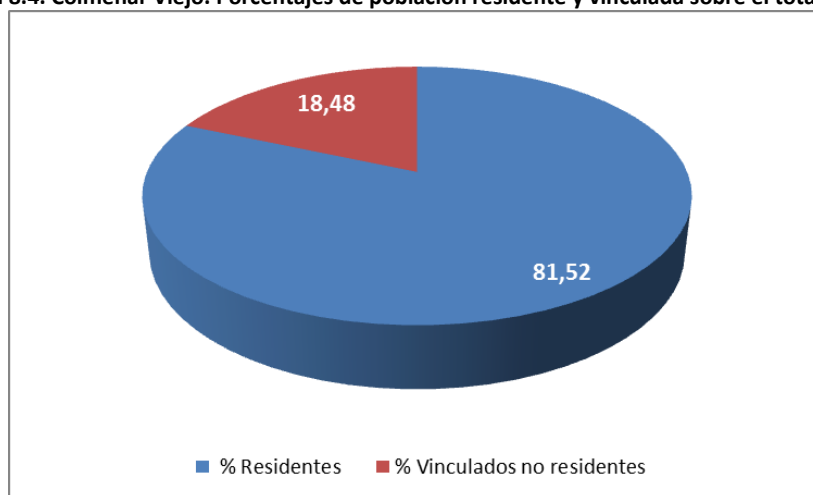
Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Cuadro 8.3. Población de derecho desde 1960

	1960	1970	1975	1981	1986	1991	1996	2001	2006	2011
Colmenar Viejo	8.483	12.826	15.502	19.839	29.495	24.202	28.328	34.194	40.878	45.468
Tres Cantos	-	-	-	-	-	15.431	27.715	36.598	39.826	41.065

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Abundaremos algo más en el tema demográfico de Colmenar con ayuda del Censo de 2001. En este censo se puede distinguir la población residente de la vinculada no residente, siendo también estas cifras representativas de la vocación residencial de Colmenar Viejo. En términos de porcentaje, sobre el total de la carga poblacional soportada por el municipio (residentes y vinculados) el 81,52% son residentes y los vinculados apenas el 18,48% (figura 8.4). Si consideramos que la tasa de vinculación alcanza el 122%, eso significa que hay 22 personas vinculadas por cada 100 residentes, con una clara presencia dominante de estos últimos (cuadro 8.4).

Figura 8.4. Colmenar Viejo. Porcentajes de población residente y vinculada sobre el total (2001)

Fuente: INE (elaboración propia)

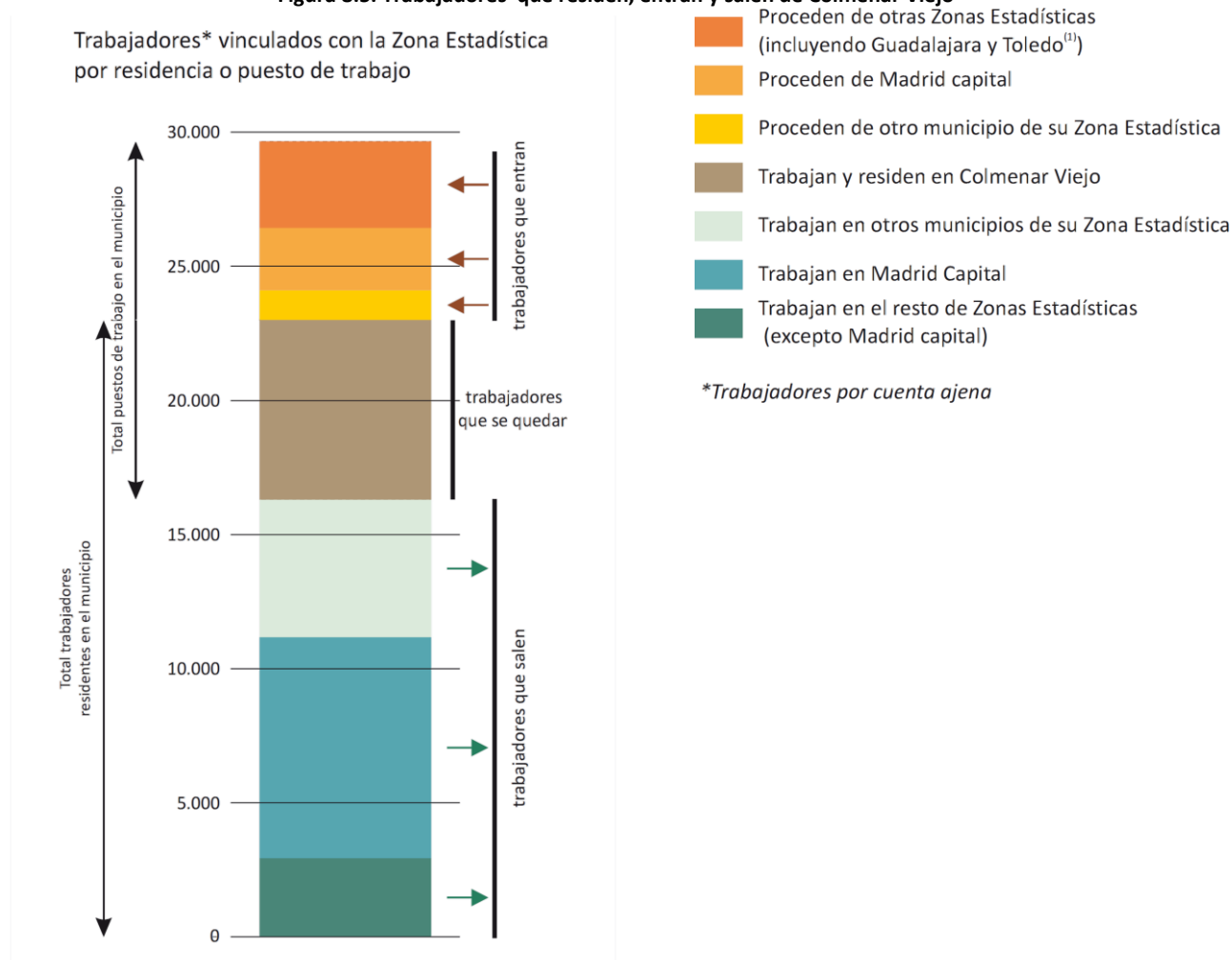
Cuadro 8.4. Población residente, vinculada y tasa de vinculación en 2001

Municipio	Residentes	Vinculados no residentes	TOTAL	Tasa de vinculación
Colmenar Viejo	35.181	7.977	43.158	122,67%
	% Residentes	% Vinculados no residentes	TOTAL %	
	81,52	18,48	100,00	

Fuente: INE (elaboración propia)

Más recientemente, los datos de 2008 extraídos del *Atlas de la movilidad residencia-trabajo de la Comunidad de Madrid* (COMUNIDAD DE MADRID, 2010), dejan constancia de cómo, con respecto a la relación entre lugar de residencia y lugar de trabajo, en el caso de Colmenar son más los residentes que salen del municipio por motivos de trabajo que los que llegan. En concreto, en la figura 8.5 aparece la existencia en 2008 de más de 15.000 trabajadores residentes que salen del municipio, sin embargo tanto los trabajadores residentes que se quedan en el municipio como los que entran se sitúan en una franja de entre 5.000 y 10.000 personas. Esto significa que se trata de un municipio más generador que receptor de viajes vinculados al trabajo, siendo esta característica más típica de municipios con vocación residencial (figura 8.5).

Figura 8.5. Trabajadores que residen, entran y salen de Colmenar Viejo



Fuente: Atlas de la movilidad residencia-trabajo de la Comunidad de Madrid (2010)

8.2.3 Atisbos muy incipientes de la configuración de Colmenar Viejo como sub-centro metropolitano

Colmenar Viejo no es precisamente un municipio que se pueda definir aún como sub-centro metropolitano o con características de centralidad secundaria. Sin embargo, es posible encontrar una serie de atisbos que lo sitúan en fase muy incipiente como sub-centro, aunque se trata de piezas sueltas y con desarrollo todavía muy germinal hacia la multifuncionalidad.

Entre los proyectos que aportan características de multifuncionalidad merece la pena mencionar las actuaciones que se desarrollaron en Tres Cantos cuando en su tiempo pertenecía todavía al municipio de Colmenar Viejo. El área de Tres Cantos, cuyo municipio se segregó en 1991, representó originalmente un potencial foco de iniciativas orientadas hacia la creación de empresas y actividades. Entre los asentamientos pioneros en su territorio, destaca la *Zona Industrial Oeste*, que fue inaugurada el 22 de Octubre de 1987 por los Reyes de España y que inicialmente se creó para la implantación de la sede de la multinacional americana AT&T. La empresa permaneció en este lugar por un periodo de más de diez años hasta que en el año 2000 su edificio fue adquirido por BP Solar. Este proyecto sirvió de acicate para la implantación de otras actividades industriales y empresariales en Tres Cantos, entre las cuales destaca la

creación del *Parque Tecnológico de Madrid* (1985-1987⁶). Situado en un terreno de más de 28,4 Has, está ocupado por parcelas de tamaño variable entre los 2.500 y 10.000 m² que en su conjunto ocupan 21,2 Has. Su localización se eligió por su buena accesibilidad y cercanía a Madrid. Está constituido por un Centro de Empresas, un Centro de Encuentros y un Parque industrial. El primero tiene la función de promover la creación de nuevas empresas de alta tecnología, informática, ingeniería y telecomunicaciones; el segundo se creó para encuentros, reuniones y para albergar la sede de la Asociación de empresarios de Tres Cantos; el tercero está ocupado mayoritariamente por empresas de alta tecnología orientadas hacia proyectos de I+D (Investigación más desarrollo). Es cierto que la segregación de Tres Cantos, como se ha explicado en apartados anteriores, favoreció la decadencia de las aspiraciones metropolitanas de Colmenar Viejo.

De hecho, como se explica en la memoria del Plan General de 2002 vigente en la actualidad, este municipio *“adolece de falta de suelo para servicios terciarios, comprendiendo en estos las oficinas, sedes nacionales o regionales de grandes compañías, empresas relacionadas con la logística de la distribución, empresas de servicio a otras empresas y toda empresa relacionada con el sector de investigación y desarrollo, y con instituciones de enseñanza superior”* (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 2002: 11). El tipo de actividades terciarias que existe en Colmenar está esencialmente ligado a servicios básicos, la mayoría de los cuales tienen carácter local o comarcal (banca, restauración, abastecimiento de materiales etc...), pese a que está dotado de una accesibilidad notable tanto a través de la carretera M-607 como mediante el ferrocarril de cercanías.

Con respecto a este último, a principios del nuevo siglo XXI, se volvió a abrir la estación de Colmenar Viejo, que existía desde que se construyó en 1968 la línea de ferrocarril Madrid-Burgos y quedó sin servicio durante muchos años. Con la duplicación y electrificación de la vía férrea entre Tres Cantos y Colmenar Viejo y la restauración del antiguo edificio de la estación, se volvió a prestar servicio aunque inicialmente, tras su reapertura en 2002, el tramo de la línea hacia Colmenar tenía la mitad de la frecuencia de trenes respecto a Tres Cantos. La conexión con Madrid mejoró con la inauguración en 2008 de la línea C-4 de cercanías Parla-Colmenar Viejo gracias a la apertura del nuevo túnel entre las estaciones de Atocha y Chamartín.

La competencia a nivel de actividades industriales y empresariales de municipios del Norte Metropolitano como Tres Cantos, San Sebastián de los Reyes y Alcobendas hizo que en el mismo documento del Plan vigente se reconociera que lo único que podría favorecer a Colmenar Viejo respecto a los otros municipios sería el diferencial del precio de suelo, puesto que se entendió la importancia de la demanda y oferta empresarial existente en los alrededores. Las previsiones de este plan para Colmenar con respecto al sector industrial se limitan por lo tanto exclusivamente a una pequeña extensión del suelo urbanizable industrial no programado al sur del municipio, debido a su cercanía a la línea de ferrocarril y ligada a una posible demanda a corto plazo.

Con respecto a otras funciones y usos del suelo, entre las actuaciones recientes destaca la *Ciudad Deportiva “Juan Antonio Samaranch”*, un proyecto de gran envergadura que se ha creado en los solares del Sector *“La Estación”* de Colmenar Viejo⁷ suponiendo una inversión de 20 millones de euros. Situada en proximidad de

⁶ El IMADE y Tres Cantos S.A. firmaron unos convenios en 1985 y 1986 y a partir de eso en 1987 se creó la Sociedad Gestora Parque Tecnológico de Tres Cantos S.A. con capital de 850 millones de pesetas.

⁷ En concreto se trata de las parcelas DEP-1 y P-3 del ARUNP nº 2 del Sector *“La Estación”* del Plan General de 2002

la estación de trenes de cercanías RENFE, se inauguró en 2010 y está conectada con Madrid capital a través de la citada línea de Cercanías C-4 Colmenar-Parla. Sobre una superficie total de 105.000 m² se sitúan actividades deportivas de vario tipo (fútbol, tenis, padel, atletismo, tiro con arco, golf y espacios polideportivos y multifuncionales).

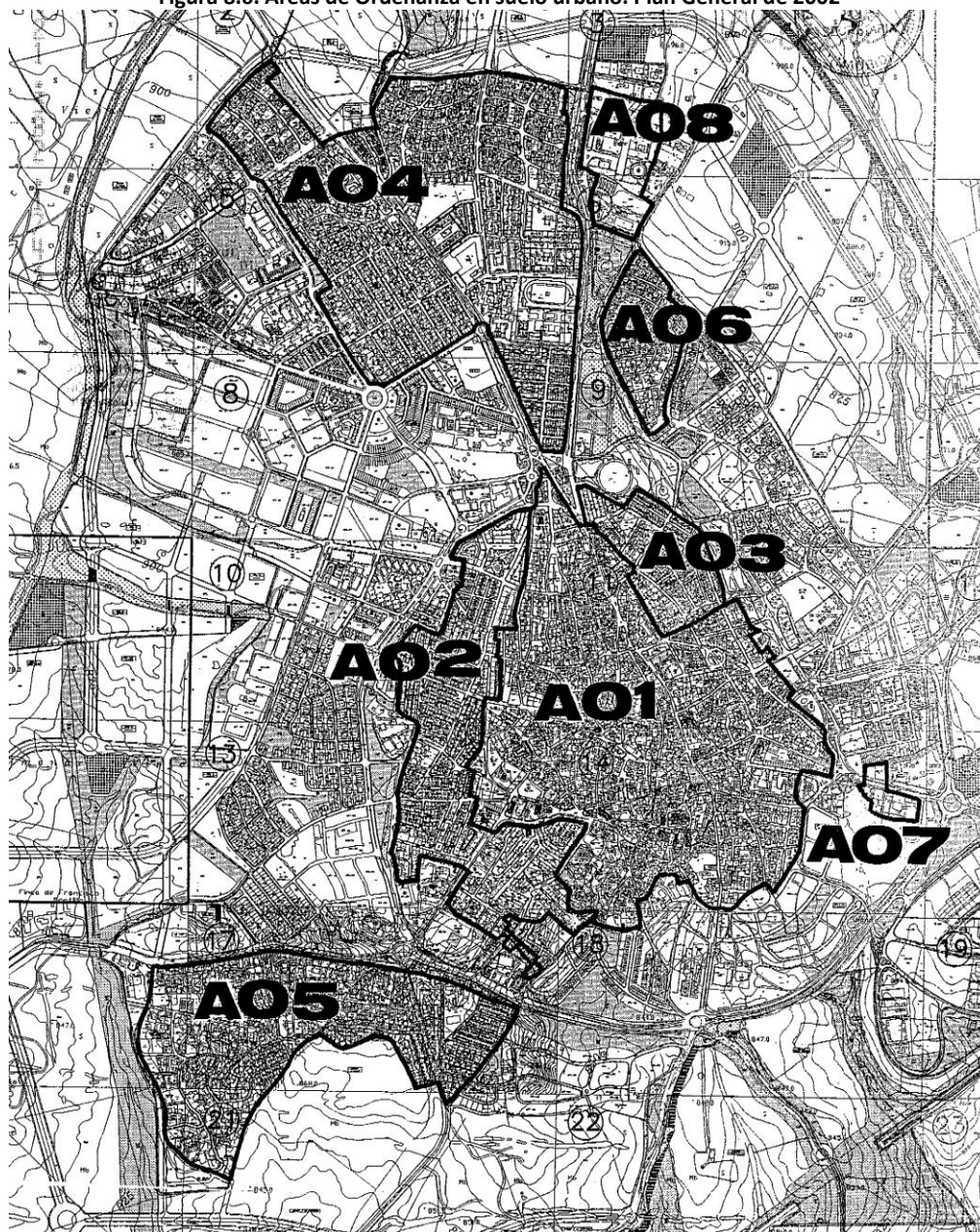
Por último, cabe destacar el proyecto de la “*Ciudad del Conocimiento*”, promovido por la Comunidad de Madrid a través del IMADE y actualmente paralizado por la crisis económica, que “*aspira a invertir profundamente el actual perfil socio-laboral de la localidad orientándola decididamente hacia la economía del conocimiento*” (VALENZUELA, 2011: 223). La actuación ocupará un área de 7 millones de metros cuadrados y en sus previsiones debería haber generado alrededor de 25.000 empleos cualificados, integrándose en la red de Parques Tecnológicos de la Comunidad de Madrid. El proyecto, sin embargo, no ha pasado hasta ahora de una formulación muy embrionaria.

8.3. El almacén configurador del hábitat unifamiliar en Colmenar Viejo: evolución histórica y morfológica

Para comprender la configuración del hábitat residencial unifamiliar en Colmenar Viejo parece oportuno realizar una macro-subdivisión del territorio municipal en ámbitos morfológicos. A tal propósito el documento del PAI Norte de 1979 (COPLACO, 1979) y el resumen del PAI de Colmenar de 1981 (COPLACO, 1981) delimitan una serie de áreas cuyo desarrollo ha derivado de un proceso de ocupación históricamente distinto: el *casco* se ha dividido entre el núcleo más interior constituido por el *casco antiguo*, tradicionalmente el lugar de concentración de funciones urbanas y administrativas y el *casco urbano*, con trazado viario de origen rural y parcelación irregular, a lo largo de los años sometido a procesos de alteración de la edificación original; las áreas de *ensanche* constituidas por las denominadas como *colonias integradas en el casco* que aparecen en continuidad con su trama viaria y por algunas zonas de bloques colectivos adyacentes; las *urbanizaciones periféricas*, que pueden estar en proximidad del casco (llamadas por eso en el documento *perimetrales*, incluyendo tanto colonias de viviendas adosadas como desarrollos del tipo ciudad-jardín) o *aisladas* de él, siendo estas últimas las de mejor calidad y nivel socio-económico. Esta subdivisión puede reflejarse en la del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) vigente de 2002 aunque con denominaciones distintas.

Esencialmente el Plan General vigente establece para las zonas consolidadas del núcleo central de Colmenar ocho *Áreas de Ordenanza (AO)*, de las cuales las primeras seis son las más significativas para establecer una correspondencia con la anterior clasificación del PAI y localizarlas en el mapa (figura 8.6) propuesto a continuación: AO-1 *Casco Antiguo*, AO-2 *Ensanche del Oeste*, AO-3 *Ensanche del Este*, AO-4 *Colonias del Norte*, AO-5 *Colonias del Sur*, AO-6 *Colonias del Este*. Esencialmente el casco se agrupa en una única área, las *colonias integradas en el casco* se incluyen en las denominaciones *Ensanche del Oeste* y *Ensanche del Este* mientras que las *Colonias del Norte*, *Sur* y *Este* son las anteriormente definidas como *urbanizaciones periféricas perimetrales*. Las áreas AO-7 y AO-8 se refieren a una pequeña área industrial y a otra dotacional cuyo contenido no parece importante profundizar en este apartado.

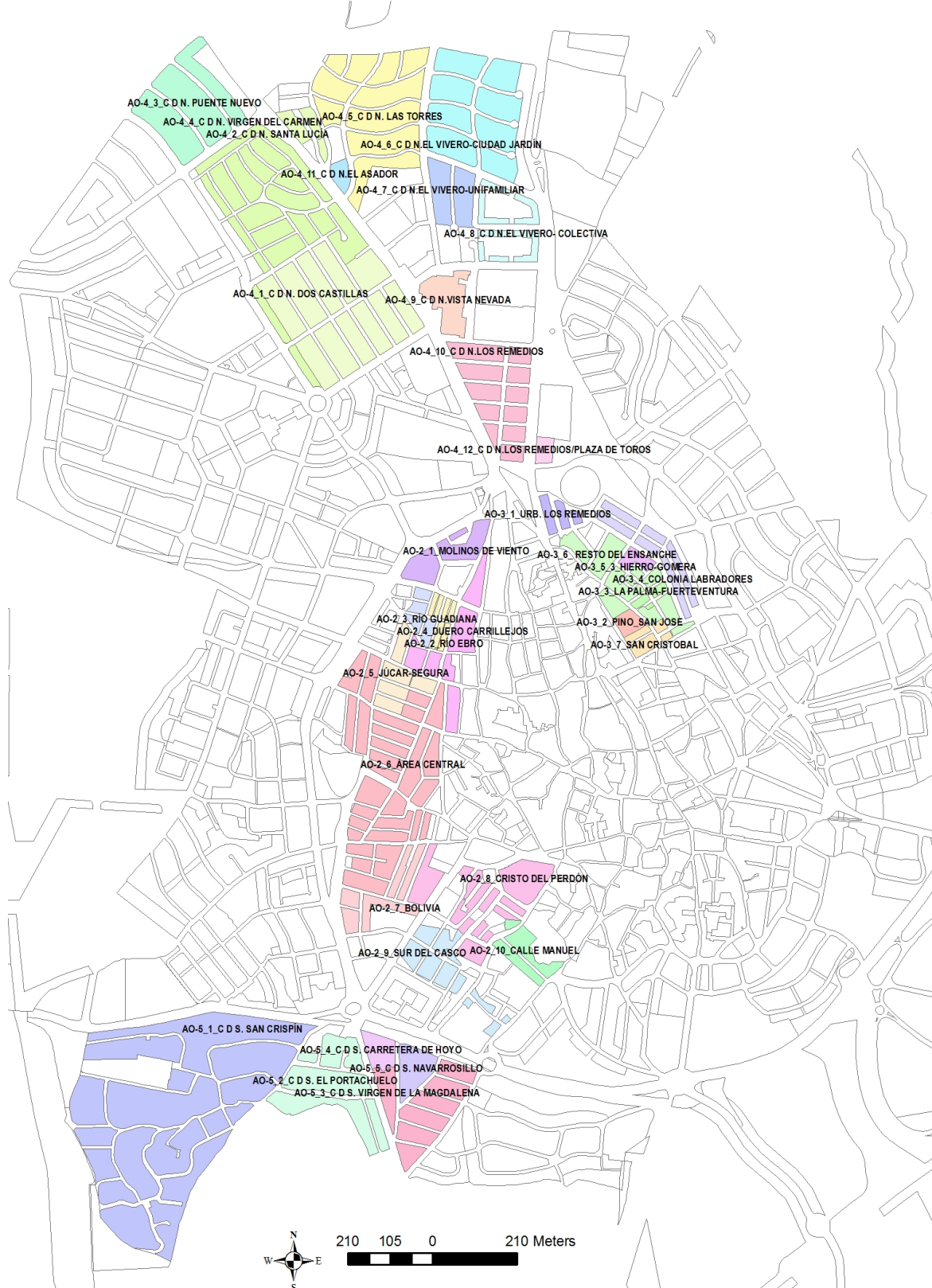
Figura 8.6. Áreas de Ordenanza en suelo urbano. Plan General de 2002



Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de 2002

En la figura 8.7.1 se representan las subdivisiones de estas AOs en sub-áreas, denominadas en función de los desarrollos o de las urbanizaciones en ellas contenidas; así que, para identificar muchos de los asentamientos que se mencionarán más adelante en el texto, tendremos que hacer referencia a esta figura.

Figura 8.7.1 Sub-áreas dentro de las Áreas de Ordenanza en suelo urbano de Colmenar



Fuente: elaboración propia a partir de una base cartográfica de la Comunidad de Madrid

Para estudiar las grandes piezas que han configurado el desarrollo de la vivienda unifamiliar en Colmenar, resulta significativo incluirlas en las fases históricas de evolución urbanística de Colmenar, con el fin de analizar con mayor detalle cada pieza y situarla bajo un punto de vista espacio-temporal.

8.3.1 El periodo anterior al Plan General de 1969: parcelaciones y urbanizaciones

Por lo que atañe al periodo anterior a la aprobación del primer plan general municipal de 1969, de la zonificación en *Áreas de Ordenanza* anteriormente enunciada merecen especial atención las denominadas como *colonias integradas en el casco*. Situadas en el ensanche, bordean el casco en su parte oeste y este y su viario se ha diseñado en continuidad con el trazado del núcleo más antiguo sobre los antiguos caminos que conducían hacia los pastos y campos de labor. La mayoría de estas actuaciones existían ya antes del 1969, algunas creadas en los años cincuenta y otras entre 1965 y 1975. Tenían como tipología residencial única la vivienda unifamiliar y estaban originalmente destinadas a clases medias-bajas. Su proceso de promoción, de carácter unitario, preveía la adquisición por parte de las inmobiliarias de las parcelas agrarias, la ejecución de una parcelación de entre 75 y 150 m², la construcción de viviendas unifamiliares idénticas entre ellas y la posterior enajenación de viviendas y suelo. La calidad de las viviendas y el tamaño reducido se pueden considerar una demostración de que el destinatario de estas viviendas era la clase obrera (COPLACO, 1979: 100). Dentro de esta categoría podemos mencionar la *colonia La Paz (o Labradores)*, concebida como “*Actuación de Regiones Devastadas, para albergue de labradores y obreros*”, cuya construcción se terminó en el año 1957⁸.

Entre finales de los años cincuenta y comienzo de los sesenta se construyen las definidas por el PAI de Colmenar como *urbanizaciones periféricas perimetrales* al casco y representadas en la figura 8.6 con la denominación de AO-4, AO-5 y AO-6. Estas urbanizaciones están ubicadas en el extrarradio del núcleo en dirección Norte (*Los Remedios, Las Torres, Dos Castillas*, todas incluidas en el AO-4 y *Las Vegas*, en el AO-6) y Sur (*San Crispín, La Magdalena* incluidas en el AO-5). Dentro de este grupo sería más correcto definir por el origen de los asentamientos *Los Remedios y La Magdalena* como *parcelaciones* y las demás como *urbanizaciones* en el sentido más estricto. El destinatario es de un nivel económico levemente más alto respecto a las colonias situadas en el ensanche del casco pese a que puede haber casos de viviendas más antiguas y más modestas. De hecho, se puede establecer una diferencia morfológica dentro del mismo grupo de urbanizaciones y colonias periféricas del extrarradio: por un lado los asentamientos de viviendas unifamiliares de entre finales de los cincuenta y comienzos de los años sesenta se caracterizaban por la presencia de viviendas adosadas en hilera o pareadas sobre parcelas mínimas de 250 m² (por ejemplo *Los Remedios*, cuya construcción se terminó en 1959⁹ o *Dos Castillas*, de 1960) sobre una trama viaria ortogonal y con calles originalmente no pavimentadas; por otro los asentamientos posteriores, sobre todo los de la segunda mitad de los años sesenta, estaban constituidos por viviendas aisladas construidas sobre parcelas de entre 500 y 1.000 m² (como en el caso de *Las Vegas* al noreste y *San Crispín* al Sur) sobre un trazado viario variable de ortogonal a sinuoso (COPLACO, 1981: 20-27). Muchas de las viviendas incluidas en esta categoría estuvieron en su origen destinadas a residencias secundarias para veraneantes madrileños de nivel socio-económico medio-bajo. Las denominadas como *urbanizaciones periféricas aisladas*, que no tienen relación directa con el núcleo histórico si no fuera por el hecho de que pertenecen al mismo término municipal, tienen un carácter más metropolitano que local. Las tres más importantes (*Soto de Viñuelas, Ciudadcampo y Valdelagua*) se remontan al año 1968 y tienen como característica peculiar la de compartir parte de su superficie con otros municipios (*Ciudadcampo y Valdelagua*) o de haber sido integradas posteriormente en otro término municipal (*Soto de Viñuelas* en Tres Cantos después de su segregación). *Soto de Viñuelas* estaba ubicado en el antiguo límite Sur del término municipal de Colmenar,

⁸ Fuente de la fecha y de la información: Documento resumen del PAI de Colmenar (COPLACO, 1981)

⁹ Fuente de la fecha: Documento resumen del PAI de Colmenar (COPLACO, 1981)

hoy pertenece a Tres Cantos, es accesible desde la M-607 y se caracteriza por un trazado viario elemental organizado en torno a un vial principal, con parcelas mínimas de 1.500 m². *Valdelagua*, situada en el corredor de la A-1 a caballo del límite municipal con San Agustín de Guadalix, tiene características de urbanización de alto nivel con parcelas de gran tamaño (mínimo de 2.000 m²) y viviendas de calidad elevada; sólo pertenece al municipio de Colmenar su porción más pequeña. En la misma zona, al otro lado de la A-1, surgió *Punta Galea*, pequeño desarrollo de once hotelitos pareados legalizado en 1968. Por último, la urbanización *Ciudalcampo*, que limita con y está en parte situada en el término municipal de San Sebastián de los Reyes, en el mismo corredor de la autovía Madrid-Burgos, fue desarrollada sobre la finca *La Pesadilla* y promovida por Ciudalcampo, S.A.¹⁰ Se puede definir como una urbanización de alto standing, localizada en un encinar, con tamaños de parcelas de entre 2.500 y 5.000 m² y una malla viaria de diseño hexagonal. Estas actuaciones se encuentran en un área recreacional suburbana con función de esparcimiento en que tenían cierto papel catalizador las actividades deportivas y los clubs sociales. Destacaban en la zona entre la M-607 y la A-1 la presencia del complejo RACE y del campo de golf anexo al circuito automovilístico en el mismo monte *La Pesadilla* donde se asentó la urbanización *Ciudalcampo*. En la carretera de Colmenar surgieron la instalaciones del *Club Soto de Viñuelas* (club de campo) y, más cercanas a Madrid, las del *Club de Tiro Canto Blanco* (VALENZUELA, 1977: 399).

Cuadro 8.5. Resumen de los ejemplos mencionados anteriores al Plan General de 1969

Tipo de actuación	Nombre	Fecha	Promotor	Sup. (m ²)	Parc. mín. (PGOU 2002)	Tipología (PGOU 2002)
Colonias del ensanche	Colonia La Paz	1957	D.G. Regiones Dev.	N/D	La existente	-
Parcelaciones periféricas perimetrales	La Magdalena	N/D	N/D	N/D	300 m ²	Aislada
	Los Remedios	1959	Sociedad Anónima	N/D	250 m ² o exist.	Pareada/adosada
Urbanizaciones periféricas perimetrales	Colina de las Torres	1964 ¹¹	Particular	N/D	400 m ²	Aislada
	Dos Castillas	1960	Soc. Anón. Ind.	N/D	250 m ²	Pareada
	San Crispín	N/D ¹²	N/D	N/D	1000 m ² ¹³	Aislada
	Las Vegas	1966	Girón S.A.	N/D	500 m ²	-
Urbanizaciones aisladas del casco	Ciudalcampo	1968	Ciudalcampo S.A.	1.035.895	2.500 m ² o ex.	Aislada
	S. de Viñuelas	1968	Urb. Sta. Mónica	2.161.688	1.500 m ²	Aislada
	Punta Galea	1968	N/D	30.900	N/D	Pareada
	Valdelagua	1968	C. Merc.Valdelagua	829.153 ¹⁴	2.000 m ²	Aislada

Fuentes: PAI Norte, Documento resumen del PAI de Colmenar Viejo, Valenzuela (1977), B.O.E.

¹⁰ En la página Web de la urbanización www.ciudalcampo.org, se afirma que “el 10 de enero de 1968, la COPLACO, lo que hoy en día es la Consejería de Ordenación del Territorio, aprobó el Plan Parcial de Pesadilla, promovido conjuntamente por el R.A.C.E. y CIUDALCAMPO, S.A., según proyecto redactado por el arquitecto D. Antonio Perpiñá Sebría”

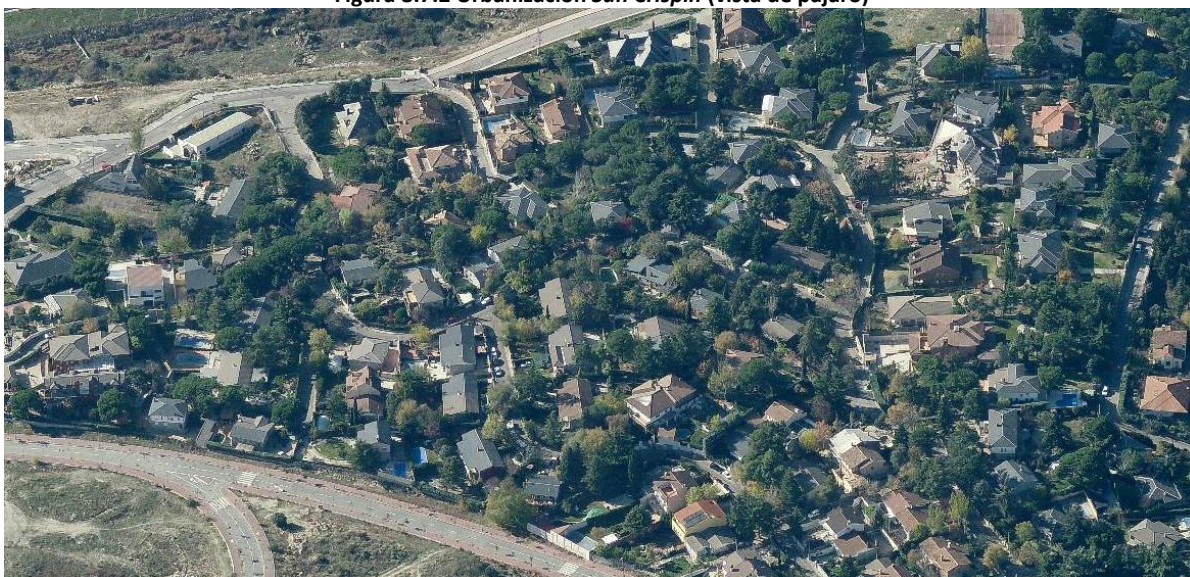
¹¹ Fecha encontrada en el libro de Valenzuela (1977: 482). Según el PAI las viviendas se terminaron en 1970.

¹² En base a la información encontrada, se supone que se empezó a construir antes de 1969; sin embargo, se completó según el PAI en 1976 (COPLACO, 1981: 33). En un artículo del periódico ABC de 25 de agosto de 1978 (pág. 20) se afirma que en 1966 existían en Colmenar tres colonias de veraneantes: San Crispín, Dos Castillas y Las Vegas. En el mismo artículo se diferencia Las Torres de La Colina de las Torres, sin embargo en Valenzuela (1977: 482) se enumeran 107 viviendas en La Colina de las Torres que es el mismo número de viviendas asignado a Las Torres en el resumen del PAI de Colmenar (COPLACO, 1981:33).

¹³ En base a la normativa del PGOU de 2002, Ámbito de Ordenanza A0-5, “se autoriza la subdivisión de parcelas siempre que las resultantes tengan una superficie mayor de 500 m², con excepción de aquellas que ya hubieran sido segregadas con arreglo a las condiciones del Plan General de 1987, que no podrán subdividirse”.

¹⁴ Las superficies se han tomado del documento del PAI Norte de 1979. Puede haber diferencias entre un documento u otro. En el caso de Valdelagua el PGOU de 2002 delimita una superficie de 12,26 Ha.

Figura 8.7.2 Urbanización *San Crispín* (vista de pájaro)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Figura 8.7.3 Colonia *La Paz* (vista de pájaro)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Figura 8.7.4 Urbanización *Valdelagua* (vista de pájaro)

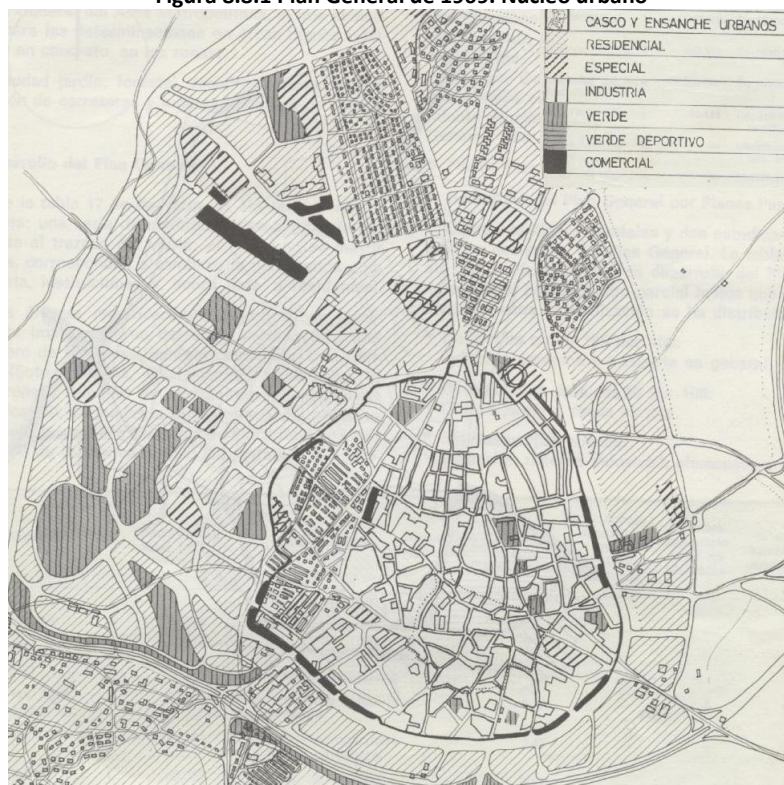


Fuente: foto de Juan de la Puente

8.3.2 El desarrollo de la vivienda unifamiliar afectado por el primer plan general (1969) y el Plan General de 1987

En el año 1969 se aprobó el primer Plan General de Colmenar Viejo. Este plan pretendía estructurar un núcleo con trazado viario de origen rural y manzanas irregulares suponiendo un incremento demográfico de hasta 100.000 habitantes en lo que entonces fue definido como “Suelo de Reserva Urbana”, una definición de suelo urbanizable anterior a la Ley del Suelo de 1975. Además, incluía el proyecto de creación de Tres Cantos, generando todas las contradicciones entre aspiraciones comarcales y metropolitanas apuntadas anteriormente. El Plan diseñaba un esquema urbanístico radiocéntrico alrededor del casco y ensanche proponiendo una primera corona de bloques de vivienda colectiva y una segunda de actuaciones del tipo ciudad-jardín. Tenía fuerte caracterización residencial toda la zona oeste y noroeste dejando al sur las industrias y las áreas pre-existentes de unifamiliares. Este Plan General preveía una serie de planes parciales muchos de los cuales se quedaron sin desarrollar, aunque el Plan siguiente de 1987 tuvo que recoger alrededor de 25 planes parciales que se habían desarrollado de forma desordenada, sin que hubiese conexión entre ellos. Como se explica en el Plan de 1987 en referencia al Plan de 1969 *“el desarrollo del Plan se preveía en base a Planes Parciales para los que no se establecía la unidad mínima del mismo, ni se programaba el desarrollo coordinado del suelo de reserva urbana. Tan sólo se exigía que los Planes Parciales tuvieran zonas verdes en proporción no inferior al 10% de la superficie ordenada y reserva de suelo escolar proporcional a las necesidades de la población. El sistema de actuación para la práctica totalidad era la cesión de viales”* (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 1987: 49).

Figura 8.8.1 Plan General de 1969. Núcleo urbano



Fuente: COPLACO (1981)

Así, posteriormente a la aprobación del Plan de 1969 se implantaron unas urbanizaciones de viviendas unifamiliares que llenaron alrededor del casco los huecos dejados por las antiguas y ampliaron la cantidad

de suelo urbanizado. El proceso de desarrollo de estos asentamientos se basaba en la adquisición de suelo por parte de las inmobiliarias y a la posterior reparcelación según los usos que se iban a implantar.

Los Planes Parciales de los años setenta, que aparecen en el cuadro 8.6 se pueden casi todos enmarcar perfectamente en la subdivisión del territorio municipal anteriormente propuesta. Algunos de ellos se ejecutaron varios años después de la aprobación del plan. En el Plan General vigente de 2002 se incluye *Santa Lucía, El Vivero II y Puente Nuevo* en el grupo de las *Colonias del Norte*, *El Portachuelo* en las *Colonias del Sur*, pudiéndose incluir ambas categorías por su localización en la denominación del PAI “Urbanizaciones periféricas perimetrales”. También pertenecerían a esta misma categoría del PAI por su localización *El Olovasio, Santa Teresa de Ávila, Fuente del Cajón, Fuente Santa, Prado Rosales, El Pozanco y El Redondillo*. Las parcelas mínimas varían entre tamaños que, en relación con la tipología unifamiliar, se pueden considerar pequeños (120-300 m²) y medios (500-750 m²).

De las urbanizaciones aisladas del casco, hay que mencionar *El Madroñal del Guadalix*, concebido como una ampliación de la urbanización *Valdelagua*, a pesar de que fue clasificada como suelo no urbanizable en 1987 al no haberse completado ni la urbanización. Un caso aparte constituyen los núcleos de *Los Chortales* y *Los Pajarejos*, dos agrupaciones ilegales de viviendas unifamiliares en parcelas de 2,5 Ha. asentadas sobre suelo rústico, que nacieron como urbanizaciones de carácter ilegal alrededor de los años setenta para segundas residencias de alto nivel en el primer caso y de nivel mucho más bajo en el segundo.

Cuadro 8.6. Resumen de los ejemplos mencionados posteriores al Plan General de 1969

Tipo de actuación	Nombre	Fecha	Sup. (m ²)	Parc. mín. (PGOU 2002)	Tipología permitida (PGOU 2002)
Urbanizaciones periféricas perimetrales	Santa Lucía	1975	94.880	400 m ²	Aislada o pareada
	Prado Rosales	1975	81.521	200 m ²	Adosada, aislada, pareada
	El Pozanco	1977	91.200	200 m ²	N/D
	Puente Nuevo	1979	64.800	500 m ²	Aislada
	El Olovasio	1975	158.900	300 m ²	Pareada o aislada
	El Vivero II	1978	86.440	N/D	Pareada
	Doble Rotador	1975	110.400	500 m ²	Pareada o aislada
	El Portachuelo	1977	21.879	La existente	Pareada
	Sta. Teresa de Ávila	1975	70.832	150 m ²	Pareada, adosada
	El Redondillo	1975	20.500 ¹⁵	120 m ²	Pareada, adosada
	Fuente del Cajón	1974	99.900	350 m ²	Pareada, adosada
	Fuente Santa	1976	32.710	750 m ²	N/D
Urbanizaciones aisladas del casco	El Madroñal de Guadalix	1972	300.027	N/D	N/D
Agrupaciones ilegales	Los Chortales	1974	467.000	25.000	Aislada (ilegal)
	Los Pajarejos	1970	830.000	25.000	Aislada (ilegal)

Fuentes: PAI Norte, Documento resumen del PAI de Colmenar Viejo, Valenzuela (1977), B.O.E., Com. Madrid (2006)

¹⁵ Según el PGOU de 1987 el sector tiene 67.460 m²

Figura 8.8.2 Urbanización Santa Lucía (vista de pájaro)

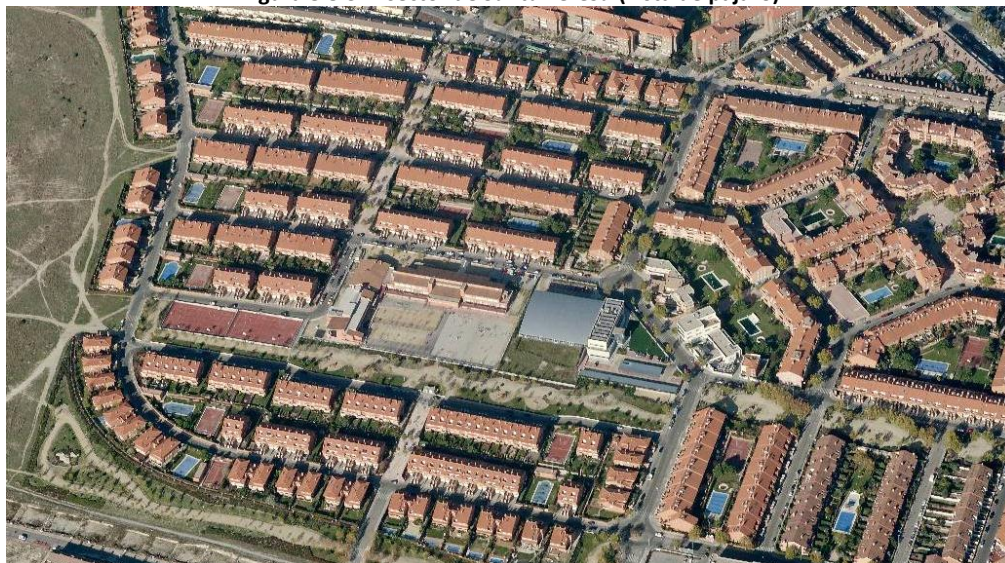


Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

La identificación de la fecha de construcción de estos asentamientos no ha resultado fácil puesto que, como se recuerda en la memoria del Plan General de 2002 *“la mayoría de los Planes Parciales aprobados al abrigo del Plan General de 1969 no fueron más que documentos sin desarrollo. El Plan de 1987 eliminó muchas de esas expectativas, aunque hubo que recoger más de 25 Planes Parciales que de forma descoordinada habían ido desarrollando aisladamente el núcleo urbano”* (AYUNTAMIENTO DE COLMENAR VIEJO, 2002: 4). El Plan de 1987, por lo tanto, intentó configurar la estructura externa global del suelo urbanizable pese a que la estructura interna de los sectores de los Planes Parciales pre-existentes no fuese muy adecuada. Un caso especial es el casco antiguo, afectado por el Proyecto de Modificación de Suelo Urbano de 1981, que intentó reducir la densidad global pero permitió una fuerte alteración de las edificaciones preexistentes destruyendo parte de su trama urbana.

Un buen ejemplo de áreas con plan parcial aprobado anteriormente a 1987 y no consolidadas son las *Áreas de Ordenación Especial* (AE) del Plan de 1987, categoría que, además de dichos planes parciales, incluía en su tiempo también vacíos urbanos a desarrollar o actuaciones de reordenación sistemática. Estas áreas tenían un nivel de ordenación muy detallado en el mismo plan general, al estar ya semi-consolidadas. Destaca entre estas AEs la presencia de los previamente mencionados ámbitos de *Fuentesanta*, *Prado Rosales* y *El Pozanco*, cuyos planes parciales originales se remontaban a los años setenta. También merece la pena subrayar que *Santa Teresa*, *Doble Rotador*, *Fuenecajón*, *El Olovasio* y *El Redondillo* se clasifican en el Plan General de 1987 como Suelo Urbanizable Programado (SUP) a pesar de tener ya sus planes parciales aprobados, demostrando así la lentitud de la urbanización y ejecución de ciertos asentamientos ya previstos por el Plan de 1969. De hecho, los sectores de Suelo Urbanizable Programado del Plan de 1987, cuya denominación queda reflejada en el cuadro 8.7, merecen especial consideración puesto que tenían todos al menos una parte de su superficie destinada a la vivienda unifamiliar. Su localización se cartografiará en el siguiente epígrafe.

Figura 8.8.3 El sector de Santa Teresa (vista de pájaro)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Cuadro 8.7. Sectores de Suelo Urbanizable Programado del Plan General de 1987

Denominación SUP	Superficie sector	Tipologías y usos previstos	P. Parcial aprobado antes de 2002
El Mirador	59.635	Res.unifamiliar y colectiva	Si
Sta. Teresa	300.600	Res.unifamiliar y colectiva	Si
Fuentecajón	79.493	Res.unifamiliar y colectiva	Si
Provicol	76.046	Res.unifamiliar y deportivo	Si
El Redondillo	67.460	Res. unifamiliar	Si
Moncayo	71.535	Res. unifamiliar	Si
Pradotito	34.600	Res.unifamiliar y colectiva	Si
El Cerrillo	25.210	Res. unifamiliar	No
Doble Rotador	86.135	Res. unifamiliar y comercio	Si
Olovasio	49.010	Res. unifamiliar	Si
Huertas	57.780	Res. unifamiliar e industria	No

Fuente: PGOU 1987 y 2002

8.3.3 Desarrollos afectados por el planeamiento vigente

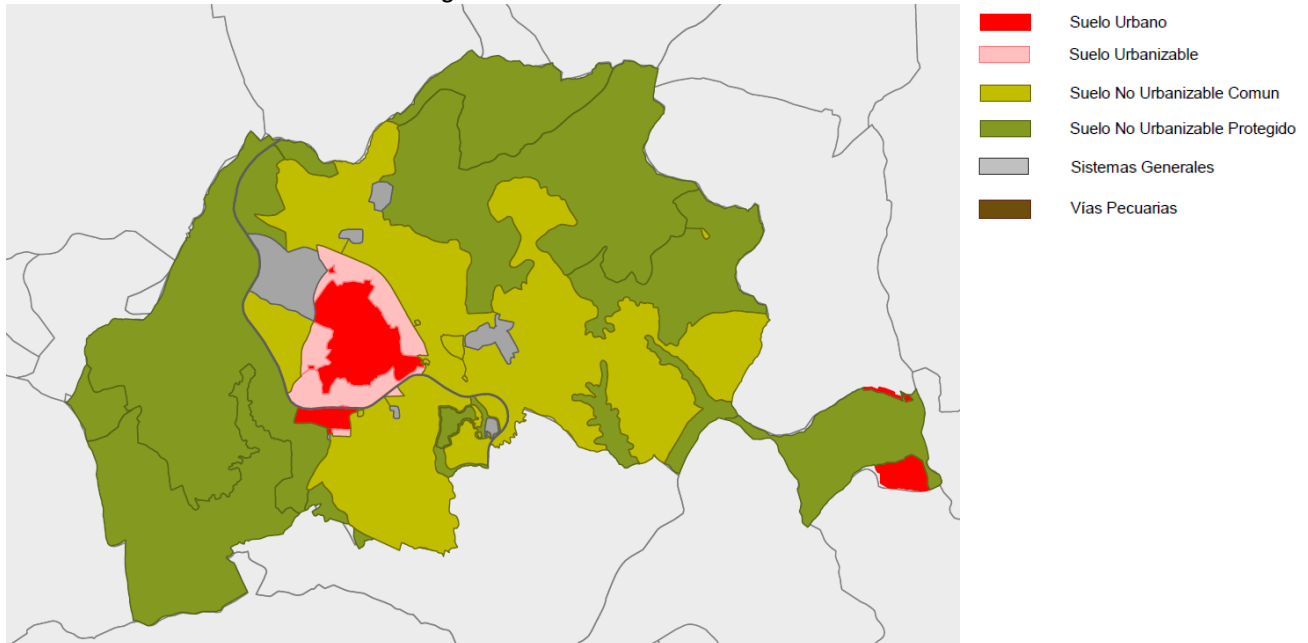
El Plan de Ordenación Urbana vigente se remonta al año de 2002. En una primera aproximación, es de destacar la influencia que ha tenido como barrera a la expansión del municipio afectando al Suelo No Urbanizable la aprobación, en consonancia con la ley autonómica del *Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares (Plan Rector de Uso y Gestión, publicado en el B.O.E. de 31 de julio de 1987)* que ha consolidado la preminencia de los terrenos no urbanizables en el municipio de Colmenar, que a día de hoy ocupan más del 90 % del territorio municipal (cuadro 8.8 y figura 8.9), según el Sistema de Información Urbanística (S.I.U.) del Ministerio de Fomento.

Cuadro 8.8 Porcentajes de clases de suelo sobre la superficie total municipal en base al Plan General de 2002

Urbano Cons.	Urb. no cons.	Urbaniz. Delim.	Urbaniz. no delim.	No urbanizable	Sist. Gen. y otros
3,8	0,1	2,3	0,6	90,5	2,7

Fuente: Ministerio de Fomento

Figura 8.9. Clases de suelo del PGOU de 2002

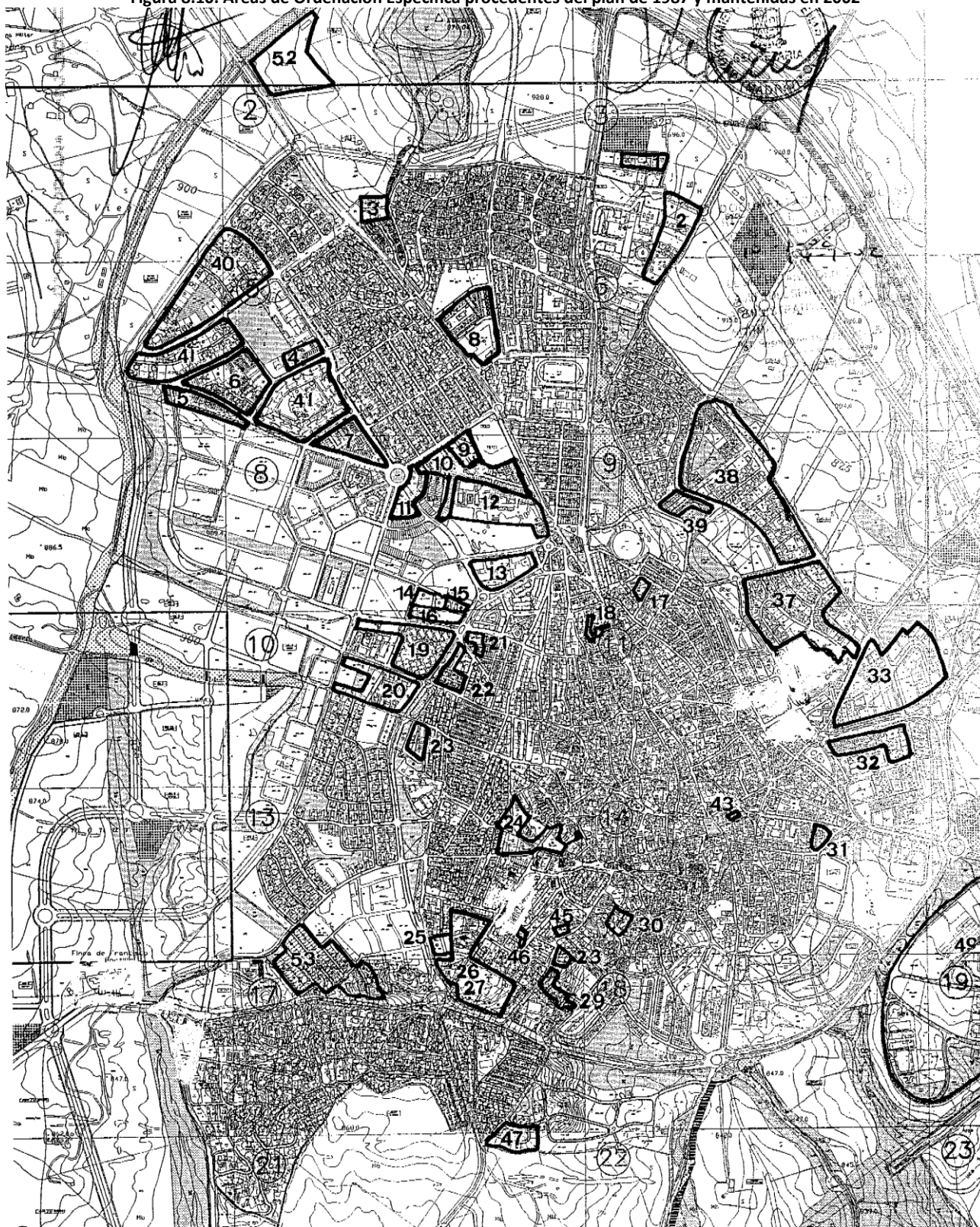


Fuente: Comunidad de Madrid (2006)

Por lo que concierne al suelo urbano, el Plan vigente ha mantenido muchas de las áreas de ordenación del plan anterior diferenciando las zonas consolidadas (*Áreas de Ordenanza*) de las que han tenido un proceso de consolidación reciente o que todavía no se ha concluido. Dentro de este segundo grupo se diferencian las *Áreas de Ordenación Especial* (AE) provenientes del plan del 1987 que se han utilizado para los ámbitos con proceso de consolidación reciente, es decir ocurrido entre el plan anterior y el vigente y las *Unidades de Ejecución* (UE), en suelo urbano no consolidado, que aún carecen de urbanización o equidistribución¹⁶. Para nuestro estudio resultan de mayor interés las primeras, puesto que, por tener un mayor grado de consolidación en comparación con el Plan General de 1987, permiten registrar la evolución de los procesos edificatorios ocurridos entre el Plan de 1987 y el de 2002. En la figura 8.10 se han cartografiado dichos desarrollos, pues se trata, como se puede ver, de unidades de tamaño mediano-pequeño que no merece la pena estudiar de forma pormenorizada.

¹⁶ Existen también otras dos denominaciones que no resultan muy significativas para este estudio en concreto o que no aportan nada nuevo respecto a las consideraciones ya anteriormente expresadas: la denominación *Polígonos de Actuación* (PA) se utiliza para áreas con condiciones específicas de actuación mientras que las urbanizaciones fuera del núcleo se clasifican como *Urbanizaciones Dispersas* (UD).

Figura 8.10. Áreas de Ordenación Específica procedentes del plan de 1987 y mantenidas en 2002

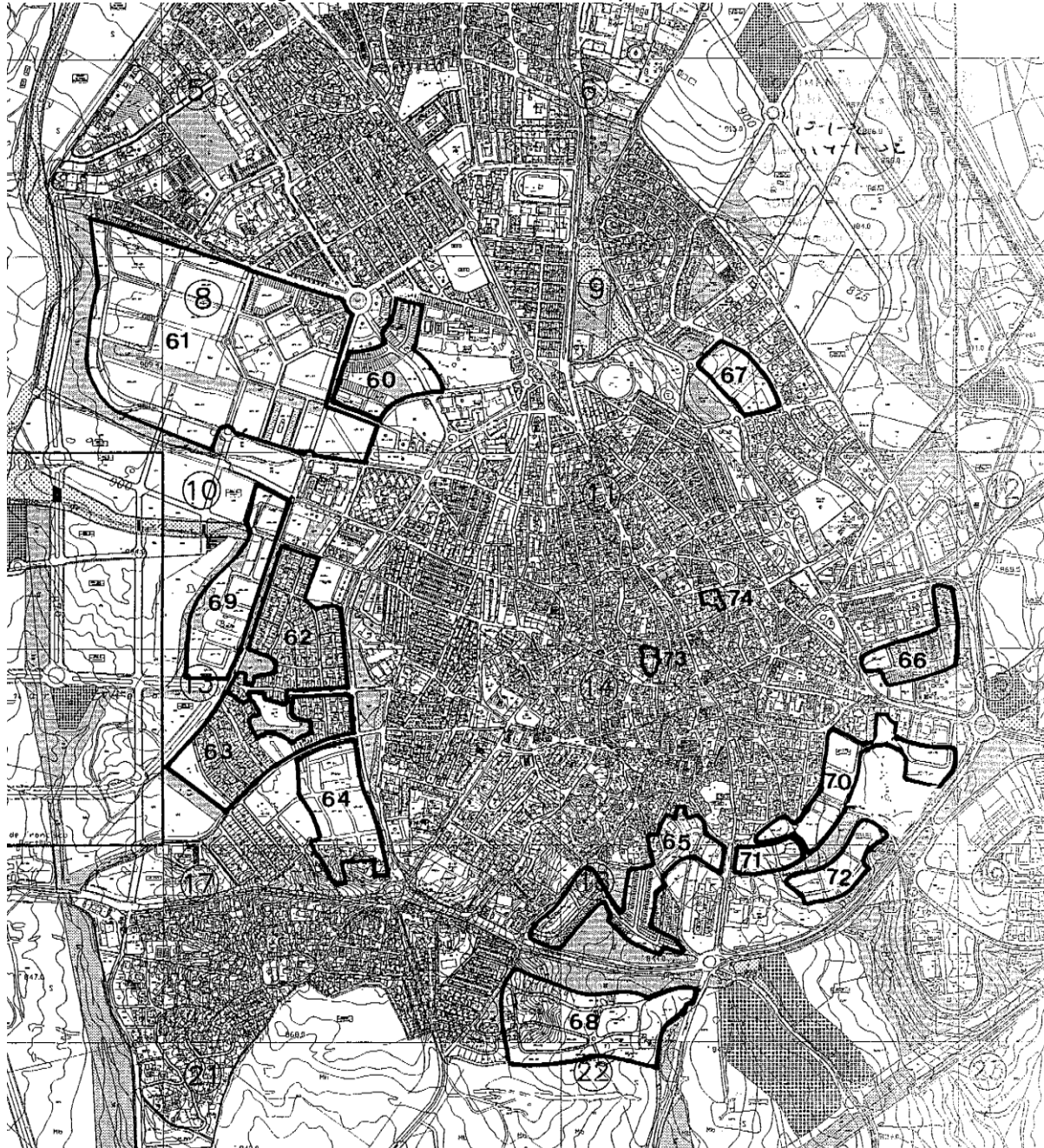


Fuente: PGOU de 2002

Por lo que respecta a las *Áreas de Planeamiento Incorporado*, se trata en su mayoría de antiguos sectores clasificados como Suelo Urbanizable Programado en el Plan de 1987 que se han desarrollado completamente pasando a tener condición de Suelo Urbano. Se hace referencia a esta clasificación de carácter meramente técnico, sobre todo por la importancia que tienen las AEs y las APIs en el estudio

histórico de la vivienda unifamiliar en Colmenar Viejo. En este último caso se están considerando sectores que en 1987, pese a que muchos de ellos tenían un plan parcial anteriormente aprobado, no se habían llegado ni a urbanizar ni a edificar en el año de redacción del Plan General anterior; por eso se mantuvo su condición de Suelo Urbanizable hasta 2002. Los desarrollos incluidos en la figura 8.11 con numeración asignada de 60 a 70 son exactamente los mismos sectores mencionados y colocados en el mismo orden en el cuadro 8.7 de este mismo texto.

Figura 8.11. Áreas de Planeamiento Incorporado. PGOU 2002



Fuente: PGOU de 2002

Respecto al suelo urbanizable, el Plan vigente prevé una serie de ámbitos de desarrollos (10 Sectores y 3 Áreas de Reparto). El cuadro 8.9 refleja siete de los diez sectores, que son los únicos donde se prevé la inclusión de la vivienda unifamiliar, destacando los sectores 6 y 7 por su condición mayoritaria. Merece la pena resaltar también la presencia de vivienda de protección pública prevista en dichos sectores con

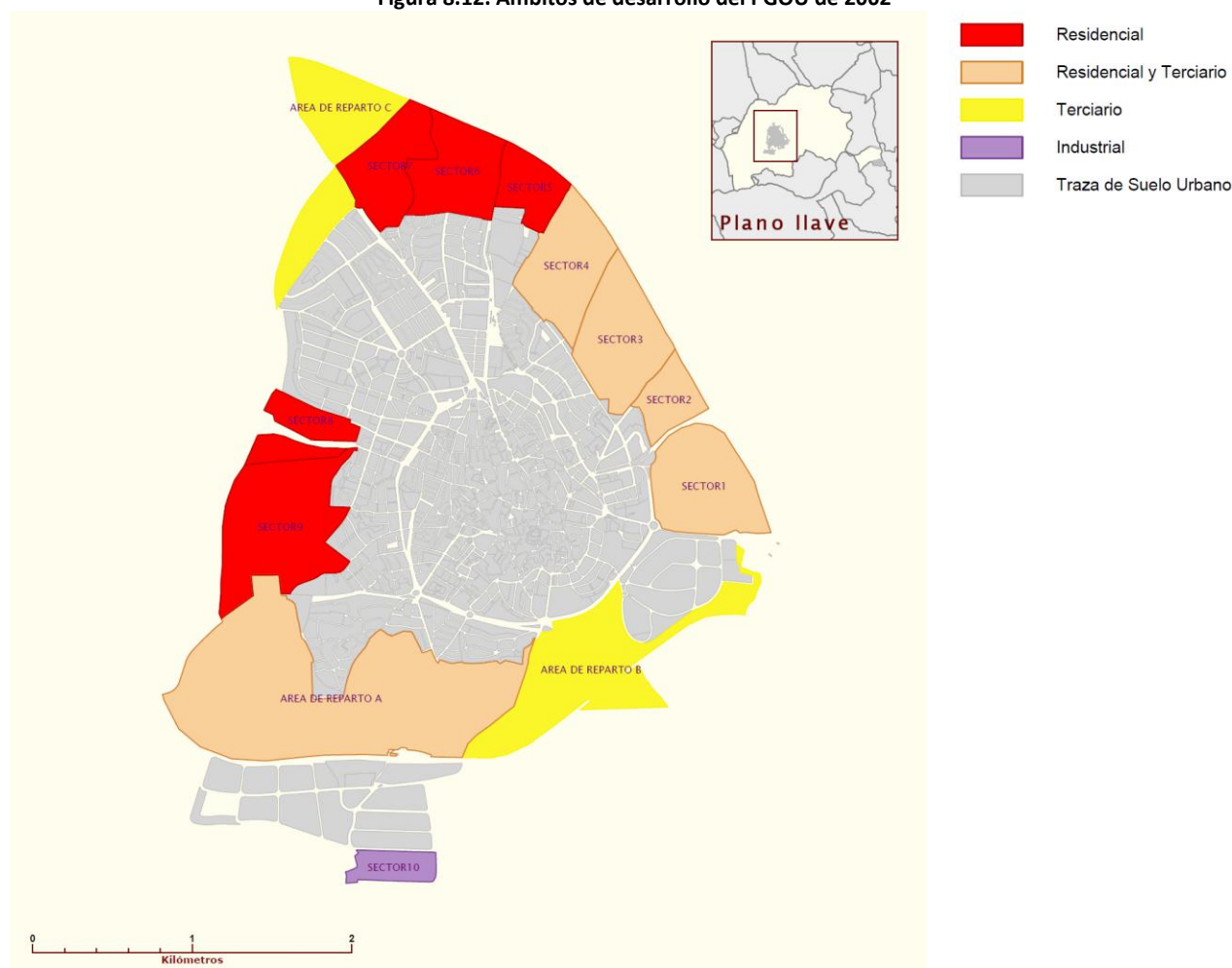
porcentajes que varían entre el 25 y el 59 %. La mayoría de los sectores proponen como usos característicos una mezcla de residencial y terciario.

Cuadro 8.9. Capacidad teórica de viviendas en los sectores con vivienda unifamiliar calculada por el Plan General

Sector	Has de sector sin Sist. Gen.	Viv/Ha	Nº teórico tot. viv.	Nº teórico máx. viv.un.	Nº teórico máx. viv. col.	Nº mín. VPP	% Suelo VPP/Viv. Tot.
3. Arroyo Espino	30	30	900	145	755	527	59
4. Adelfillas	29	25	726	244	483	375	52
5. Amapolas	13	22	296	297	0	74	25
6. Alto Eugenio	21	21	426	427	0	107	25
7. Cerca Tejera	20	21	428	428		107	25
8. Navallar	14	31	431	152	280	220	51
9. Lavanderas	47	37	1737	464	1274	944	54

Fuente: PGOU de 2002

Figura 8.12. Ámbitos de desarrollo del PGOU de 2002



Fuente: Comunidad de Madrid (2006)

Mediante la información publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M.) se ha podido verificar la aprobación de los planes parciales de los ámbitos de Suelo Urbanizable Programado del Plan General vigente, así como de algunos Estudios de Detalle relativos a Unidades de Ejecución en Suelo Urbano No Consolidado y de los correspondientes Proyectos de Urbanización. En la información contenida en el cuadro 8.10 resulta que de los siete sectores de Suelo Urbanizable Programado con vivienda unifamiliar prevista, cinco han obtenido la aprobación de su plan parcial y dos de su proyecto de urbanización.

Cuadro 8.10. Ámbitos de desarrollo del PGOU 2002 con Planes Parciales y Estudios de Detalle aprobados

Ámbitos de desarrollo (SUP)	Aprob. definitiva P. Parc.	Proy. Urbanización
PP correspondiente al SUP-3, "Arroyo Espino"	B.O.C.M. Nº 18,22-I-08	PU B.O.C.M. Nº 40,17-II-09
PP correspondiente al SUP-4 "Adelfillas".	B.O.C.M. Nº 221,16-IX-05	PU B.O.C.M. Nº 139,13-VI-06
Modificación del PP del SUP-4, "Adelfillas"	B.O.C.M. .supl. al Nº 107,07-V-07	
PP para el desarrollo del sector nº 6, "Alto Eugenio".	B.O.C.M. Nº 45,23-II-09 y Nº 48,26-II-09	
Modificación del PP correspondiente al Sector nº 6, "Alto Eugenio"	B.O.C.M. Nº 99,27-IV-10	
PP correspondiente al Sector nº 7, "Cerca Tejera", del PGOU	B.O.C.M. Nº 72,25-III-10	
PP correspondiente al SUP-8 "Navallar".	B.O.C.M. Nº 265,07-XI-05	
Modificación del PP de iniciativa particular correspondiente al SUP-8 "Navallar"	B.O.C.M. Nº 6,08-I-08	
Unidades de ejecución (desarrollos en suelo urbano no consolidado)	Aprobación definitiva E. Det.	Proy. Urbanización
ED de la UE-40/1 "La Pesadilla".	B.O.C.M. Nº 67,21-III-05	
ED de la UE-20/1 "San Crispín-Los Nardos".	B.O.C.M. Nº 172,21-VII-05	PU B.O.C.M. Nº 312,31-XII-05
ED de la U.E.-11/7 "Diprife"	B.O.C.M. nº 45,23-II-04	PU B.O.C.M. Nº 120,21-V-04
ED de la U.E.-13/1 "Sierra Nevada"	B.O.C.M. supl. al nº 177,27-VII-04	
Resto de figuras	Aprobación definitiva	Proy. Urbanización
Area de Reparto 2, Sector 1, "La Estación".		PU B.O.C.M. Nº 254,25-X-04
PE de la manzana DSM-1 del ARUNP N2, Sector 1, "La Estación"	B.O.C.M. Nº 27,01-II-07	
Plan de Sectorización, con ordenación pormenorizada del Sector "La Estación" del P.G.O.U. de Colmenar Viejo.	B.O.C.M. Nº 40,17-II-04	
Proyecto de Reparcelación Voluntaria en el AOE-37 "Pozanco".	B.O.C.M. Nº 58,10-III-05	

Fuentes: PGOU 2002, BOCM, Colegio oficial de Arquitectos de Madrid

Este mismo cuadro hace también referencia al Área de Reparto 2 del Suelo Urbanizable No Programado. En esta Área de Reparto se ha promovido el proyecto del *Barrio de La Estación* cuyo desarrollo, gestión y ejecución se han llevado a cabo gracias a la creación de un Consorcio Urbanístico por parte del Ayuntamiento de Colmenar y de la Comunidad de Madrid. El proyecto de urbanización de este barrio fue aprobado en 2004 y las obras empezaron en 2005. Asentado sobre una superficie de 1.433.159 m² el barrio se compone de 3.115 viviendas (con una densidad de 21,75 viviendas por hectárea), de las cuales 1.537 son libres (710 unifamiliares y 827 colectivas) y 1.578 de protección pública, de entre ellas 500 en régimen de alquiler con opción a compra para jóvenes colmenareños¹⁷. Además del suelo residencial, destacan los 315.418,51 m² de zonas verdes y espacios libres, la presencia de áreas para actividades terciarias y una amplia zona deportiva de más de 80.000 metros cuadrados. Pese a que este apartado se ha planteado a meso escala, se ha querido mencionar algunos detalles de este último proyecto por su envergadura, por ser relativamente reciente y por representar un ejemplo de desarrollo residencial extremadamente ligado, por su localización al sur del término municipal, a la accesibilidad por medio del ferrocarril de cercanías.

¹⁷ La información proviene de un reportaje del Ayuntamiento de Colmenar publicado en su página Web: <http://www.colmenarviejo.com/castellano/Reportajes/0859E25D439B4475BBA9B4D3CAFB6152.asp>

Figura. 8.13.1 Zonificación del sector de La Estación



Fuente: Plan de Sectorización del sector “La Estación”

Figura. 8.13.2 Maqueta de La Estación a vista de pájaro



Fuente: imagen de Ricardo Pachón

Del estudio histórico sobre la vivienda unifamiliar en Colmenar realizado con ayuda de fuentes de origen diferente, resulta que el sector de la edificación residencial en Colmenar se ha recuperado a partir de los años noventa, si bien esta consideración está ligada a la observación hecha en apartados anteriores sobre el escaso desarrollo de muchos planes parciales de los años setenta y al mayor desarrollo ocurrido posteriormente a la aprobación del Plan General de 1987. Con el apoyo de los datos catastrales relativos a los bienes inmuebles unifamiliares en Colmenar presentados en el cuadro 8.11, se puede resaltar la existencia de fases de auge y decadencia de la construcción en el municipio.

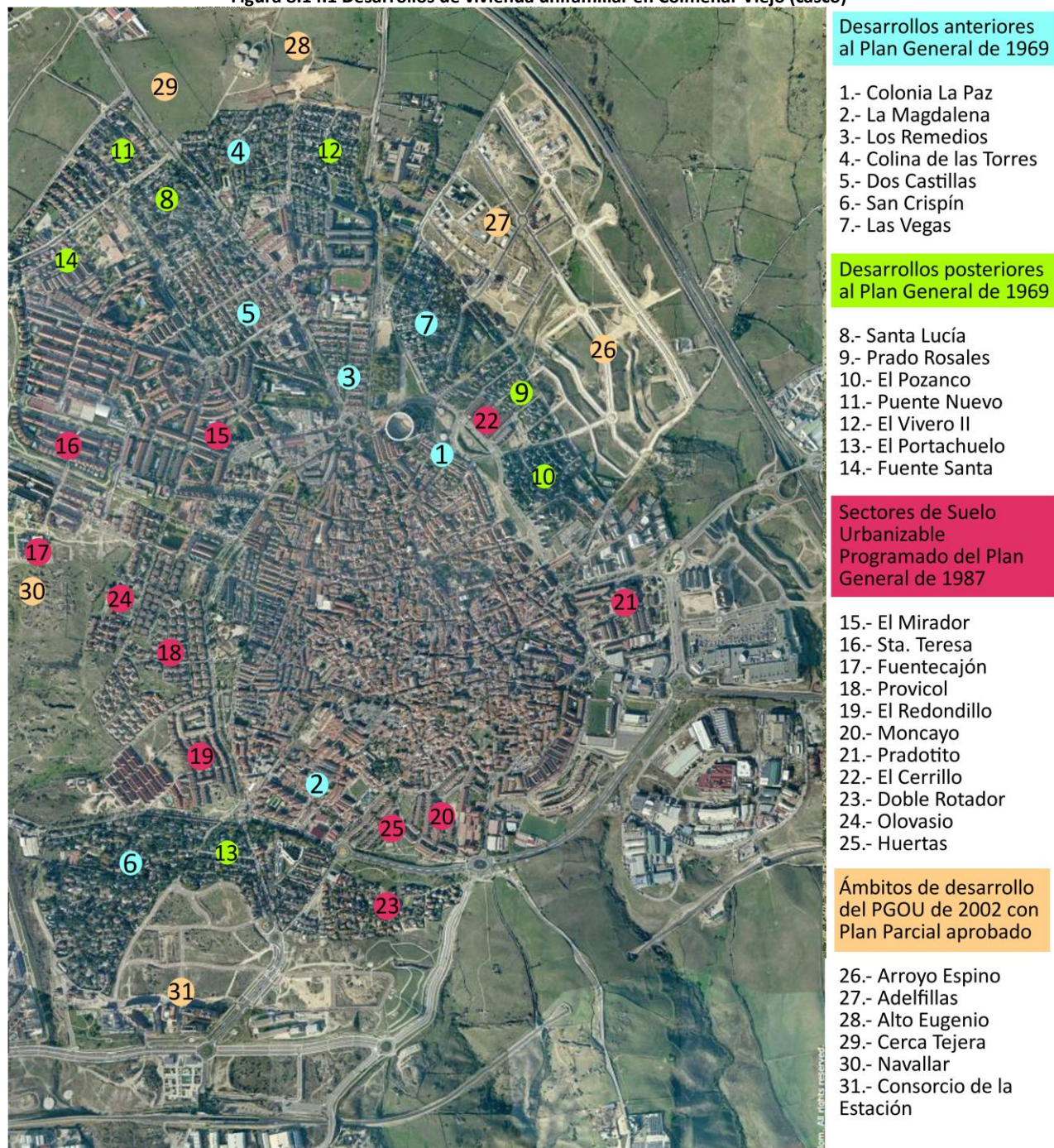
Cuadro 8.11. Bienes inmuebles unifamiliares por décadas de construcción

Periodo	Sup. construida media de bien inmueble (m2)	Parcela media (m2)	Núm. Parcelas
1951-1960	154,58	293,20	597
1961-1970	171,37	171,37	1.343
1971-1980	272,73	494,94	463
1981-1990	267,56	499,17	943
1991-2000	234,31	345,91	1.351
2001-2011	283,51	326,56	1.219

Fuente: Catastro (elaboración propia)

Observando el número de parcelas edificadas por época de construcción, destaca en este cuadro cómo ha habido una gran fase de desarrollo en la década de los sesenta seguida de un periodo de relajación del sector de la construcción en los años setenta y ochenta del siglo pasado. En los años noventa y en la primera década del siglo XXI el sector se recupera gracias a los proyectos ligados a los desarrollos de los últimos dos planes generales. Concluimos este apartado con las figuras 8.14.1 y 8.14.2 donde se representan todos los asentamientos de vivienda unifamiliar mencionados hasta aquí¹⁸.

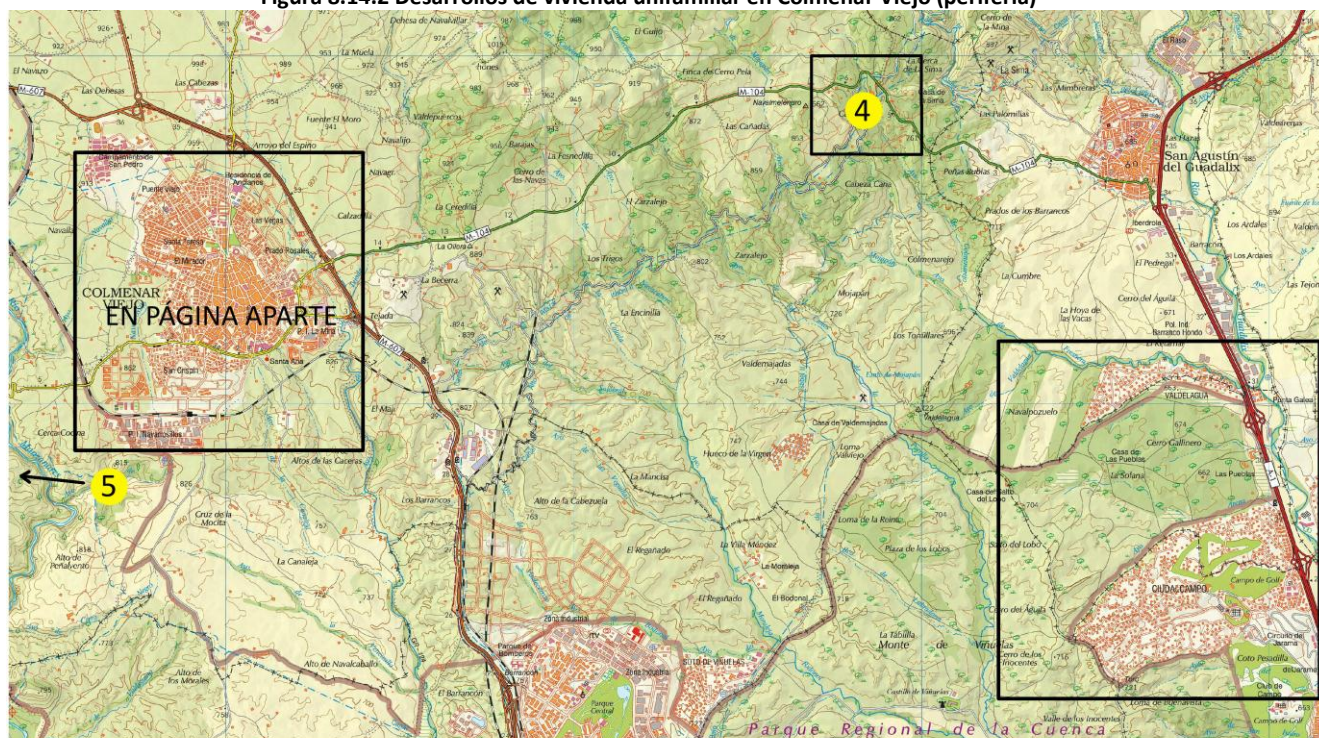
Figura 8.14.1 Desarrollos de vivienda unifamiliar en Colmenar Viejo (casco)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

¹⁸ De los ámbitos de desarrollo del Plan General vigente sólo se incluyen los que tienen su Plan Parcial ya aprobado.

Figura 8.14.2 Desarrollos de vivienda unifamiliar en Colmenar Viejo (periferia)

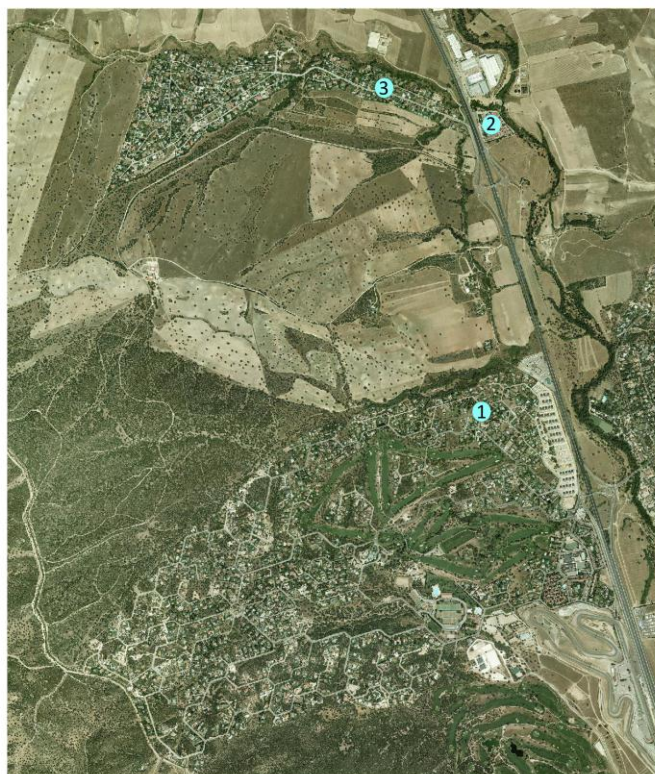


Urbanizaciones aisladas del casco anteriores al Plan General de 1969

- 1.- Ciudadcampo
- 2.- Punta Galea
- 3.- Valdelagua

Desarrollos ilegales posteriores al Plan General de 1969

- 4.- Los Chortales
- 5.- Los Pajarejos



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

8.4. Aspectos extrapolables a otros municipios

Por sus características peculiares Colmenar Viejo presenta un abanico de ejemplos de actuaciones de vivienda unifamiliar, algunos de los cuales son muy típicos de centros comarcales con tradición rural y rasgos recientes de núcleo dormitorio y otros que podemos encontrar en los municipios limítrofes. Sin embargo, hay algunos, como las antiguas colonias de veraneo (por ejemplo *Dos Castillas o San Crispín*) destinadas a clases medias-bajas, que son muy típicos de Colmenar, diferenciándose de las segundas residencias de los municipios de la Sierra de Guadarrama por su menor calidad constructiva y el nivel socioeconómico a que se orientan. También hacia el Este nos encontramos con municipios como San Sebastián de los Reyes y Alcobendas que son muy diferentes por su desarrollo histórico y por haber alcanzado un nivel de multifuncionalidad y de generación de empleo muy superiores.

No obstante, se han podido encontrar algunos ejemplos de tipos específicos de actuaciones residenciales en algunos municipios limítrofes. En este caso los criterios utilizados para la selección de dichos ejemplos han sido los siguientes: contigüidad territorial con el término municipal de Colmenar Viejo; similitud morfo-tipológica de los núcleos urbanos (núcleo que tenga una almendra central constituida por su casco antiguo con trazado viario de origen rural y una o más coronas de desarrollos posteriores con vivienda unifamiliar); coetaneidad de los ejemplos comparados. El caso de San Agustín de Guadalix es emblemático. A pesar de no tener históricamente el mismo estatus a nivel comarcal y de tratarse de un centro de tamaño más reducido, se ha podido observar la presencia de una almendra central con trazado viario de origen rural alrededor de la cual se han producido desarrollos compactos y pequeños de urbanizaciones periféricas perimetrales de adosados y pareados alrededor de las décadas de 1980 y 1990. La vivienda unifamiliar tiene en S. Agustín un desarrollo más reciente a en Colmenar; por eso en el cuadro 8.12 se han incluido únicamente las urbanizaciones coetáneas y con tipología edificatoria parecida. De los municipios colindantes parece ser éste el más representativo respecto a otros municipios serranos que resultan demasiado pequeños o más parecidos a los antiguos desarrollos de segunda residencia del corredor de la A-6. En el mismo periodo y también en la primera década del siglo XXI se produce un fenómeno similar en Algete, donde se crea una serie de sectores de vivienda unifamiliar mayoritariamente adosada, que se configuran como extensiones perimetrales del casco antiguo. Se hablará más detenidamente de estos asentamientos en el capítulo dedicado a Meco.

Figura 8.15 Desarrollos de viviendas unifamiliares perimetrales al casco de San Agustín de Guadalix



Fuente: foto de Juan de la Puente

Por lo que concierne a las urbanizaciones de alto standing separadas física y urbanísticamente del núcleo histórico de Colmenar, en este caso más por su carácter metropolitano que local ha sido más fácil encontrar ejemplos similares en los municipios próximos. Un caso muy particular lo aportan las urbanizaciones colmenareñas de alto nivel que se extienden por otros municipios colindantes, ejemplificadas en *Ciudalcampo* y *Valdelagua*. Al mismo grupo pertenece *Soto de Viñuelas*, que hoy se encuentra en el independizado municipio de Tres Cantos. Completan este subgrupo tres ejemplos de S. Sebastian Reyes (donde, además de *Ciudalcampo*, existen las urbanizaciones *Fuente del Fresno* y *Club de Campo*) y Algete, donde se ubican la urbanización *Santo Domingo* y la *Ciudad Jardín Valderrey*.

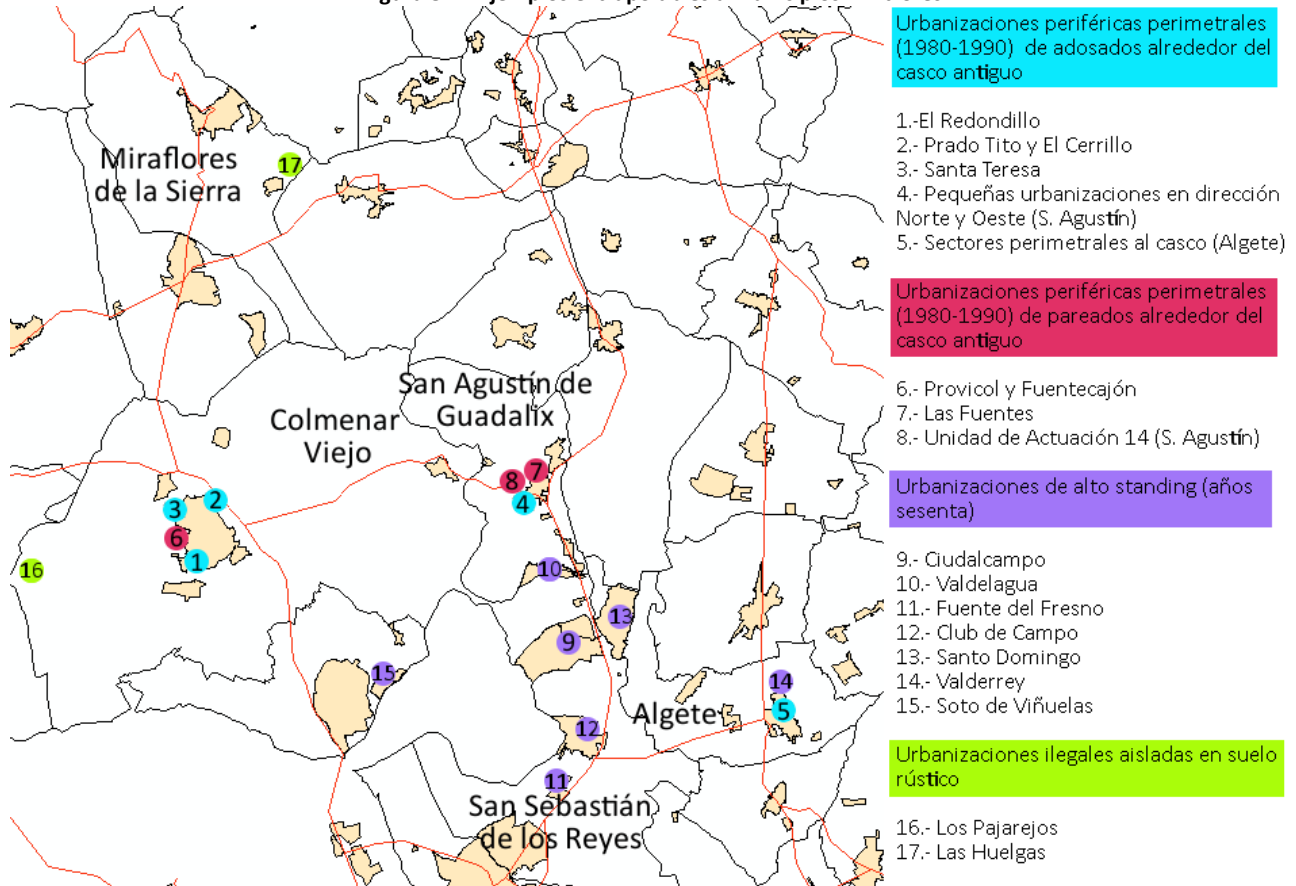
Figura 8.16 Urbanización *Santo Domingo* (Algete)



Fuente: foto de Juan de la Puente

En cuanto a la presencia de parcelaciones ilegales, en Colmenar se registran dos actuaciones para residencia secundaria sobre parcelas de gran tamaño, una de las cuales destinada a clases altas (*Los Chortales*) y otra a clases medias-bajas (*Los Pajarejos*). Estudiando los ejemplos contenidos en el *Catálogo de Urbanizaciones Ilegales* publicado en 1984 por la Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda de la Comunidad de Madrid, en los alrededores de Colmenar el único ejemplo de urbanización ilegal aislada en suelo rústico para segunda residencia y con tipología de trazado viario parecida a las mencionadas es la de *Las Huelgas* (Miraflores de la Sierra), a pesar de su tamaño más reducido. En el catalogo se pueden encontrar otros ejemplos en la zona, sin embargo tienen características muy diferentes a las de Colmenar, siendo suficiente el hecho de que varios de ellos adoptan un trazado viario mucho más organizado.

Figura 8.17 Ejemplos extrapolables a municipios limítrofes



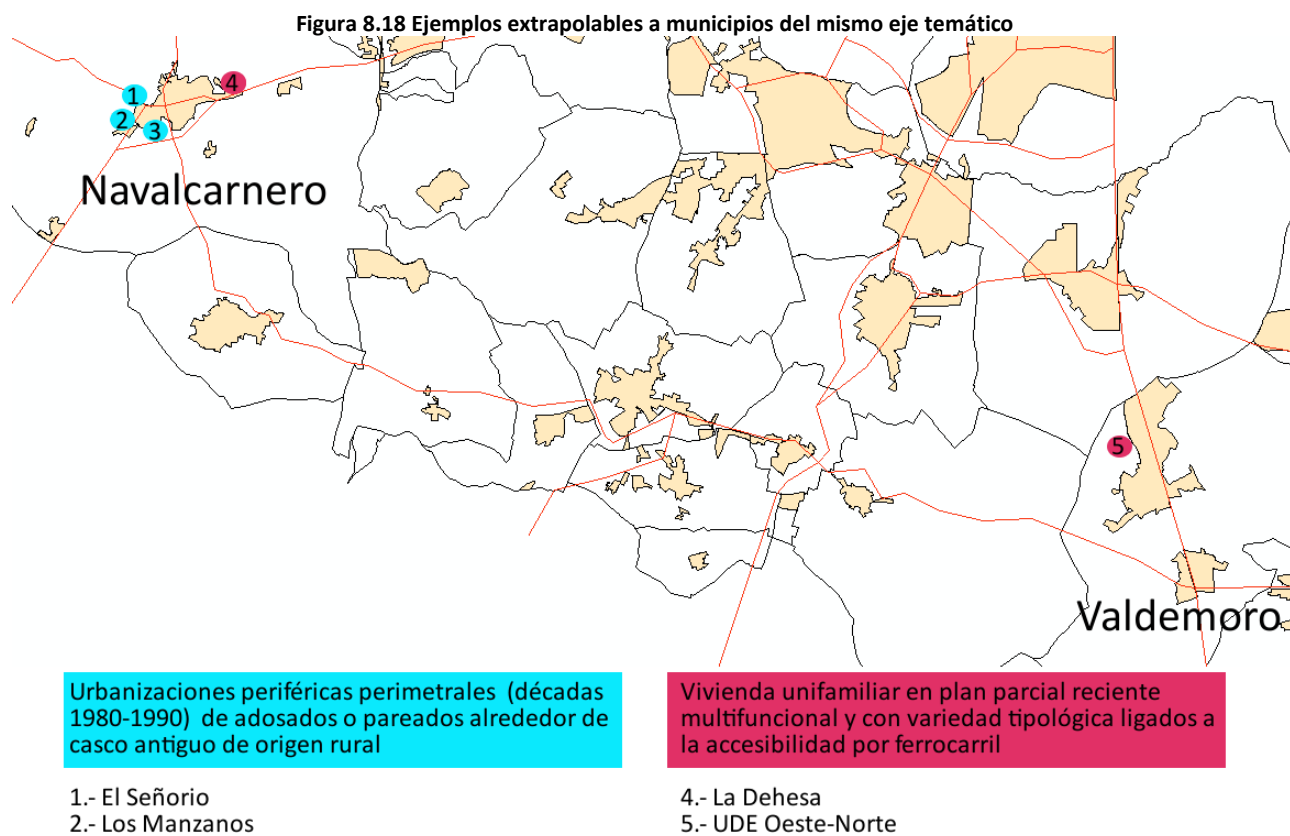
Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. de Geografía Humana de la UCM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

Cuadro 8.12. Ejemplos extrapolables a municipios limítrofes

Tipo de actuación	Ejemplos en Colmenar Viejo	Ejemplos en municipios de los alrededores
Urbanizaciones periféricas perimetrales (décadas 1980-1990) de adosados alrededor de casco antiguo de origen rural	El Redondillo, Prado Tito, El Cerrillo, Santa Teresa	<i>San Agustín del Guadalix</i> (pequeñas urbanizaciones perimetrales al casco en dirección Norte y Oeste); <i>Algete</i> (sectores perimetrales al casco: véase capítulo dedicado a Meco)
Urbanizaciones periféricas perimetrales (décadas 1980-1990) de pareados alrededor de casco antiguo de origen rural	Provicol, Fuentecajón	<i>San Agustín del Guadalix</i> (Las Fuentes y Unidad de Actuación 14)
Urbanizaciones de alto standing (años sesenta)	Ciudadcampo, Valdelagua	<i>S. Sebastián Reyes</i> (Ciudadcampo, Fuente del Fresno, Club de Campo); <i>S. Agustín Guadalix</i> (Valdelagua); <i>Algete</i> (Santo Domingo y Valderrey); <i>Tres Cantos</i> (Soto de Viñuelas)
Urbanizaciones ilegales aisladas en suelo rústico para segundas residencias de clases medias-bajas y con trazado viario desordenado	Los Pajarejos (Los Chortales no se incluye al estar destinada a viviendas para clases altas)	<i>Miraflores de la Sierra</i> (Las Huelgas)

Fuente: elaboración propia

En el mismo eje temático en que se encuadra el municipio de Colmenar Viejo (la vivienda unifamiliar en centros híbridos entre capital comarcal y pueblo-dormitorio), se encuadran otros municipios de similares características aunque en localización alejada de Colmenar: Navalcarnero y Valdemoro (figura 8.18).



Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. de Geografía Humana de la UCM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

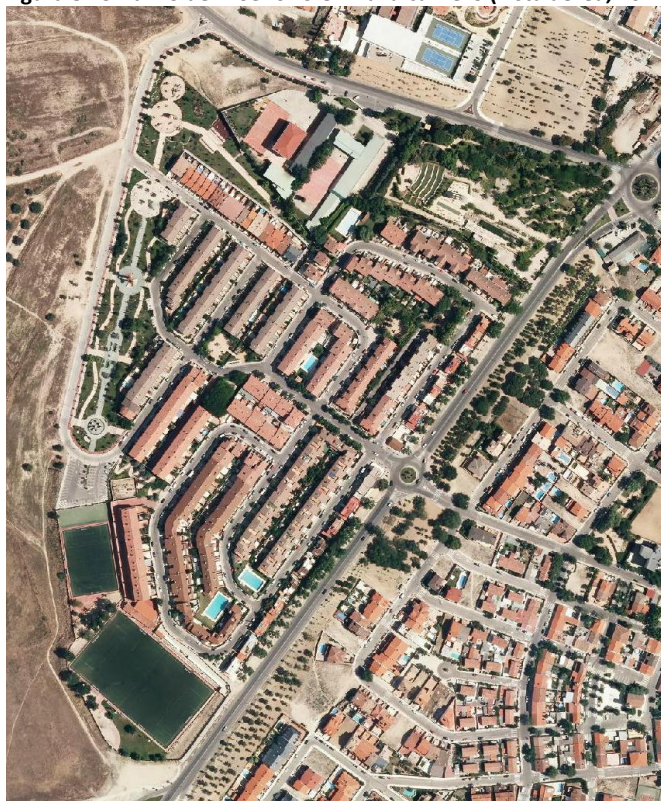
En estos dos municipios se han encontrado ejemplos de urbanizaciones periféricas de adosados o pareados perimetrales al casco antiguo de origen rural, construidas entre los años ochenta y noventa del siglo XX. Este es el caso de los barrios de *El Señorío*, *Los Manzanos* y *El Olivar* en Navalcarnero. También hemos rastreado ejemplos similares al nuevo *Barrio de La Estación* de Colmenar Viejo, caracterizados por la vivienda unifamiliar incluida en planes parciales recientes de carácter multifuncional y con variedad tipológica, y por la accesibilidad por ferrocarril existente o prevista. Se han detectado dos ejemplos recogidos en el cuadro 8.13: *La Dehesa* de Navalcarnero y *la U.D.E. Oeste-Norte* de Valdemoro, siendo la segunda más parecida por el tamaño de la actuación y el nivel de diversificación funcional-tipológica; sin embargo, ambos se apoyaron en el momento de la redacción del proyecto en sendas estaciones de ferrocarril que todavía en el año 2014 no han visto la luz.

Cuadro 8.13. Ejemplos extrapolables a municipios del mismo eje temático

Tipo de actuación	Ejemplos en Colmenar Viejo	Ejemplos en otro municipios híbridos entre cabecera comarcal y pueblo dormitorio
Urbanizaciones periféricas perimetrales (décadas 1980-1990) de adosados o pareados alrededor de casco antiguo de origen rural	El Redondillo, Prado Tito, El Cerrillo, Santa Teresa, Provicol, Fuentecajón	Navalcarnero (El Señorío, Los Manzanos, El Olivar)
Vivienda unifamiliar en plan parcial reciente multifuncional y con variedad tipológica ligado a la accesibilidad por ferrocarril	Barrio de La Estación	Navalcarnero (La Dehesa); Valdemoro (UDE Oeste-Norte)

Fuente: elaboración propia

Figura 8.19 Barrio de El Señorío en Navacarnero (vista aérea, 2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Figura 8.20 La Dehesa de Navacarnero (maqueta)



Fuente: García Uyarra (2005: 150)

Es interesante notar cómo ambos ejemplos son *Unidades de Desarrollo Equilibrado*, cuyo concepto deriva del documento de las *Bases del Plan Regional de Estrategia Territorial* de 1996. Entre los criterios en que se basaba el planteamiento original de esta idea destacan: “apoyarse en un centro urbano existente, y una dotación de accesibilidad al ferrocarril de cercanías; desarrollar una morfología de características urbanas y con transiciones desde las zonas edificadas hacia los espacios libres, con baja densidad; orientarse a uso mixto del suelo, con proximidades y espacios de relación; dotarse del máximo de autonomía de servicios que la dimensión de la población permita” (COMUNIDAD DE MADRID, 1996:66). De estos criterios podemos extraer los conceptos de multifuncionalidad y baja densidad (que normalmente se asocia a la vivienda unifamiliar), aunque quizás sería más correcto en los ejemplos citados hablar de densidad media, sobre

todo por la existencia de bloques de vivienda colectiva, como los dos elementos que mejor pueden resumir la presencia de la vivienda unifamiliar en un plan parcial con variedad de tipología y usos. Justamente estos son los rasgos que hemos encontrado tanto en el *Barrio de La Estación* de Colmenar como en los ejemplos de Navalcarnero y Valdemoro.

8.5 Bibliografía

Ayala y Raya, M. (1890), *Colmenar Viejo. Biblioteca de la Provincia de Madrid: crónica general de sus pueblos*, Tomo IV, Diputación Provincial de Madrid.

Ayuntamiento de Colmenar Viejo (1987), *Memoria del Plan General de Ordenación Urbana*, Ayuntamiento de Colmenar Viejo: 35-150

Ayuntamiento de Colmenar Viejo (2002), *Memoria del Plan General de Ordenación Urbana*, Ayuntamiento de Colmenar Viejo

Comunidad de Madrid (1984), *Urbanizaciones Ilegales. Catálogo*. Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda. Comunidad de Madrid.

Comunidad de Madrid (1991), *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid Zona Centro. Tomo II*, Comunidad de Madrid. Dirección General de Vivienda y Rehabilitación

Comunidad de Madrid (1996), *Plan Regional de Estrategia Territorial. Bases*. Madrid, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

Comunidad de Madrid (2006), *Síntesis del SIG de los Planes Generales de 13 municipios - Ámbito metropolitano*, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del territorio, inédito

COPLACO (1979), *PAI Norte. Estudio urbanístico del municipio de Colmenar Viejo. Planeamiento vigente y patrimonio sector público*, Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid

COPLACO (1981), *Documento de difusión y debate. PAI de Colmenar Viejo*, Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid

García Uyarra (2005), “Las actuaciones residenciales de Arpegio: entre la centralidad y la suburbanización”, en *Urban*, 10: 130-150

Valenzuela Rubio, M. (1977) *Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid*, Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local

Valenzuela Rubio, M. (2011), “Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo”. En: Humbert F., Molinero F. and Valenzuela M., eds., *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales*, Madrid, Collection de la Casa de Velázquez (121): 211-253

CAPÍTULO 9
LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA NUEVA
GENERACIÓN DE NÚCLEOS DORMITORIO DE LA
SEGUNDA CORONA METROPOLITANA

CAPÍTULO 9 - LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA NUEVA GENERACIÓN DE NÚCLEOS DORMITORIO DE LA SEGUNDA CORONA METROPOLITANA

9.1. Razones y justificación para la selección de Meco como municipio representativo del eje temático

El pueblo de Meco se puede considerar actualmente como un núcleo dormitorio de segunda generación, según la definición de Valenzuela (2011:232) que se refiere a pueblos “*de segunda periferia implantados en municipios con presencia notable de las actividades rurales*”, cuyo crecimiento fue impulsado a partir de 1985 y de modo más acusado en la década del boom inmobiliario (1997-2007). Este eje temático se concibe como un ámbito discontinuo, incluyendo municipios localizados en distintas zonas de la Comunidad de Madrid, como Algete, San Agustín de Guadalix o Arroyomolinos. El municipio de Meco incorpora todas las características de los núcleos dormitorios de segunda generación por haberse desarrollado mayoritariamente a partir de los años noventa, por su localización periférica en el ámbito regional y su tradición histórica de pueblo rural.

Además existen datos estadísticos actualizados relativos a los flujos laborales y a la relación entre lugar de residencia y lugar de trabajo que confirman su configuración actual como núcleo dormitorio, que se presentarán más adelante. A pesar de localizarse en el ámbito del *Corredor del Henares*, tradicionalmente asiento de actividad industrial y empresarial, no ha sido afectado su carácter predominantemente residencial, puesto que la localización de empresas en su término municipal responde más a una estrategia de ámbito metropolitano que a la exigencia de satisfacer la demanda de trabajo de la población local. La presencia en el municipio de tipologías unifamiliares singulares, híbridas entre lo urbano y lo rural, y de otras arquetípicas de determinados periodos de desarrollo, como la vivienda agrupada de los años ochenta y noventa o los sectores residenciales con variedad tipológica unifamiliar y multifamiliar de las épocas más recientes, corrobora la idea de que se trata de un caso arquetípico del eje temático.

De los factores de localización secundarios, utilizados para complementar a los componentes de los ejes temáticos destaca, en este caso, la excelente accesibilidad viaria. Se puede llegar a Meco por la carretera M-116 que enlaza con la autopista R-2 y la autovía A-2 y por la carretera M-121, que alcanza el límite con Azuqueca de Henares (Guadalajara). Meco está dotado también de una buena accesibilidad por vía férrea a través de la estación de trenes de Cercanías de la línea C-2 (de Madrid-Chamartín a Guadalajara), pese a que ésta se sitúe más cerca de la zona industrial que del núcleo urbano. Ambas modalidades de accesibilidad son fundamentales para la configuración de Meco como núcleo dormitorio, transportando los *commuters*¹ entre el lugar de residencia (dormitorio) y el de trabajo. Finalmente, cabe subrayar la presencia de espacios naturales protegidos (ZEPA, LIC) en el término municipal que podrían representar un atractivo pero que actúan más bien como elementos condicionantes para el desarrollo urbanístico del municipio.

¹ La palabra *commuter* fue acuñada en los Estados Unidos en el siglo XIX, cuando todavía el medio de transporte principal era el ferrocarril, para describir a los habitantes de los suburbios de las grandes ciudades norteamericanas. Se refiere a aquellos individuos que viajan diariamente entre lugar de residencia y lugar de trabajo (Fuente: <http://blogs.elpais.com/love-bicis/2012/01/commuter.html>).

9.2. Configuración histórica de Meco hasta su papel actual de núcleo dormitorio

Antes de llegar a su condición actual de pueblo dormitorio de segunda generación vamos a destacar los hechos fundamentales que han configurado históricamente este municipio. Se trata, como se ha dicho anteriormente, de un núcleo de origen rural, que en la Edad Media perteneció al señorío del Marqués de Santillana² y fue tradicionalmente productor de aceite, vino, trigo y pan para el consumo de Madrid. De las épocas más recientes, especial importancia tiene el siglo XIX que representó una etapa importante en la evolución histórica de Meco. A principios del siglo, con la abolición de los señoríos y de los privilegios de los Mendoza, Meco fue integrado en el partido judicial de Alcalá. Las dos desamortizaciones, la eclesiástica de Mendizábal de 1836, que puso a la venta los bienes del clero regular y la secular de Madoz de 1855, que afectó a los bienes municipales, tuvieron un efecto significativo sobre la estructura de la propiedad, que pasó a manos de una oligarquía de grandes terratenientes³. Otro acontecimiento importante de este siglo fue la inauguración en 1859 de la estación de ferrocarril de la línea Madrid-Zaragoza, utilizada tradicionalmente para el transporte del cereal. También es interesante mencionar el no muy exitoso proyecto del *Canal del Henares*, el cual, promovido para impulsar el riego de toda la Campiña⁴, no produjo los avances esperados por no alcanzarse un suministro de agua suficiente para el municipio (GARCÍA GUTIERREZ, 1989: 36).

Figura 9.1. Obras del primer tramo del Canal del Henares (siglo XIX)



Fuente: Fondo Fotográfico de la Universidad de Navarra. Fotografía de Jean Laurent (1865-67)

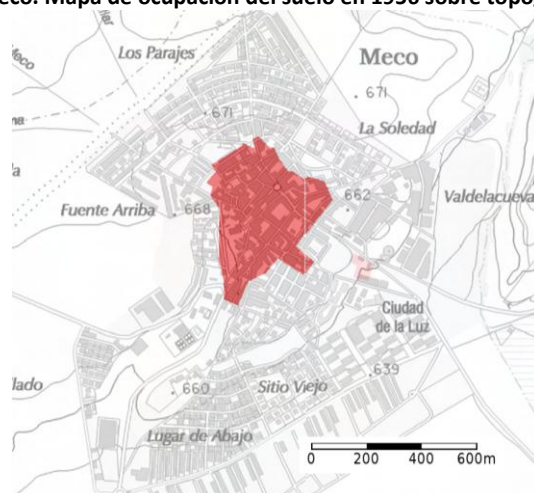
² Hasta el siglo XIX el Marqués de Santillana y sus herederos el primer conde de Tendilla y el primer marqués de Mondéjar percibían la mayor parte de las rentas del pueblo. En el siglo XVIII todavía la mitad de los vecinos no eran propietarios y trabajaban por cuenta ajena, estando la tierra en manos de órdenes religiosas y otros pocos propietarios (GARCÍA GUTIERREZ, 1989: 29).

³ Las instituciones religiosas poseían antes de 1836 en Meco el 44,5% de su término (PRIETO GRANADA, 2009: 524). Después del proceso desamortizador las familias Sanz, Lucas, Larrazábal y Alonso Gasco llegaron a poseer entre las cuatro el 30 por ciento del territorio municipal (GARCÍA GUTIERREZ, 1989: 33). La desamortización de Madoz, pese a no tener el mismo peso que la eclesiástica, tuvo cierto impacto sobre los campesinos locales que cultivaban los predios del común, que fueron adquiridos por parte del potentado local, puesto que naturalmente las clases más pobres no tenían el mismo poder adquisitivo que la burguesía en el proceso de subasta de terrenos.

⁴ Ideado originariamente en el siglo XVIII por Pedro Pablo de Abarca y Bolea, conde de Aranda y Ministro de Carlos III, su implantación se consiguió gracias a una concesión obtenida en 1859 por la *Sociedad Ibérica de Riegos* que modificó su proyecto en 1863 y construyó un primer tramo en 1867; este partía de Humanes de Mohernando (Guadalajara) y todavía no llegaba hasta Meco. El resto del canal fue construido a partir de 1926 por la *Confederación Hidrográfica del Tajo*, procediéndose a su inauguración en 1954.

La imagen de Meco como pueblo rural ligado a la agricultura y a la ganadería se mantuvo hasta el siglo XX, predominando todavía en la década de los treinta *“la tipología rural con ejemplos de grandes parcelas en las que las dependencias agropecuarias se adosan a viviendas”* (PRIETO GRANADA, 2009: 526-527) y siendo éstas el espejo de la condición socioeconómica humilde de la población. En los años cincuenta se inició el proceso de *Concentración Parcelaria*, que en Meco fue impulsada por el *Decreto de 22 de septiembre de 1955*⁵ siendo declarada de utilidad pública para este municipio. Este proceso sirvió en otros municipios del *Corredor del Henares* de acicate para el desarrollo industrial e inmobiliario, por la conversión de los terrenos agrícolas más extensos y más próximos a las infraestructuras de comunicación en suelos urbanizables. Sin embargo, no se puede decir lo mismo para el caso de Meco, que en los años sesenta todavía no había sido afectada por la especulación inmobiliaria y no se había convertido en núcleo dormitorio; por el contrario, tenía una expansión moderada y mantenía una extensión parecida (la que se puede observar en rojo en la figura 9.2) a la de los primeros años del siglo XX.

Figura 9.2. Meco. Mapa de ocupación del suelo en 1956 sobre topográfico de 2005



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Entre los años setenta y ochenta del siglo XX se produjo una transformación en la forma de vida de los habitantes de Meco ligada también a las mejoras obtenidas por obra de la mecanización de la agricultura. Estos cambios quedan reflejados en los datos de ocupación de la población local de entre 1975 y 1981 (GARCÍA GUTIERREZ, 1989: 118) de los que se desprende la disminución de los trabajadores del sector primario (se pasa del 22,7% de la población en 1975 al 14,5% en 1981) y el correspondiente incremento de los del sector terciario (del 25% al 28,9 en el mismo periodo) y de la industria (del 34,6% al 43,8). La presencia de la industria, escasa y poco desarrollada, se concentraba principalmente en el polígono industrial de *Valdelacueva*, al Este del núcleo histórico, donde en la segunda mitad de los años setenta se instalaron algunas pequeñas industrias y talleres, una localización que no sirvió de aliciente para los desarrollos de actividades del sector secundario, que preferirán situarse entre la M-116 y la N-II, en la proximidad del límite con Azuqueca de Henares. Una de las primeras industrias que se ubicó en esta última zona fue la fábrica de cementos *Hispano-Suiza*, cuya implantación causó el cierre de la antigua estación de ferrocarril en 2004 por razones de contaminación. El insuficiente desarrollo de oportunidades laborales queda reflejado en las estadísticas de los años setenta, que demuestran cómo los habitantes de Meco tenían mayoritariamente su trabajo fuera del municipio, siendo este un dato de partida interesante para su

⁵ Fuente: B.O.E., 15 de noviembre 1955

conversión en núcleo dormitorio. En concreto, en 1972 más del 60% de la población activa tenía su lugar de trabajo fuera de Meco (GARCÍA GUTIERREZ, 1989: 115).

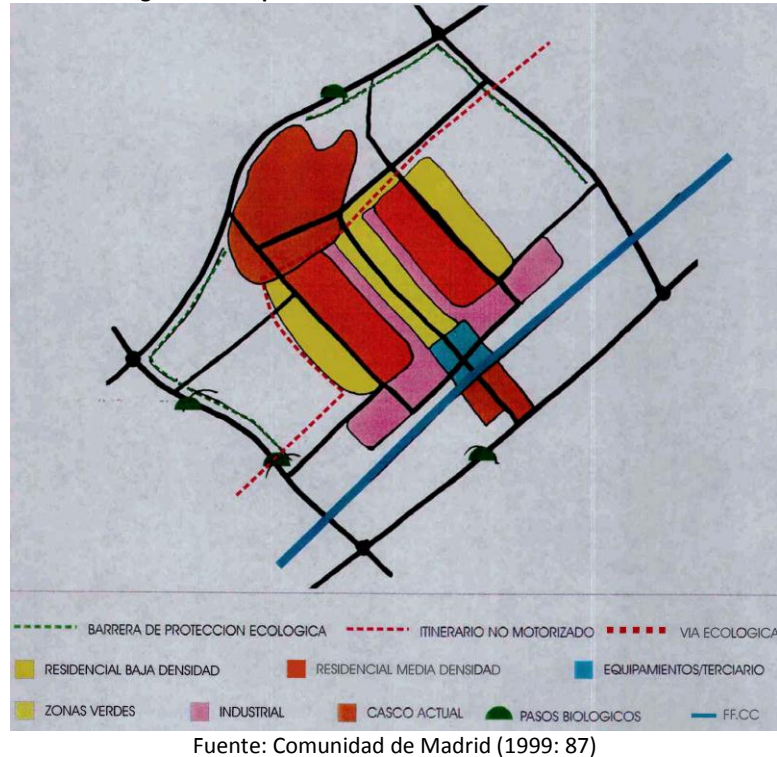
Cabe reseñar que en los años setenta hubo un intento fracasado de transformar Meco en un pueblo dormitorio mediante la creación dentro del término municipal de un asentamiento *ex novo* basado exclusivamente en la función residencial. Denominado *Ciudad 2000*, se trataba de un proyecto promovido al amparo de la orden ministerial de 31 de enero de 1975⁶, reguladora del *Concurso de Urbanismo Concertado* de la Provincia de Madrid y adjudicado a la división inmobiliaria de *Explosivos Río Tinto*. El proyecto preveía la ocupación de ocho millones de metros cuadrados de suelo para 15.000 viviendas ubicadas entre Meco y Alcalá, lo que suponía la multiplicación por treinta la población de Meco de aquel momento, situada alrededor de 1.500 habitantes. Tras la suspensión del proyecto el 25 de abril de 1984 ordenada por parte del gobierno regional por haberse incumplido los plazos fijados para la ejecución de la urbanización, fue reabierto en 1987 por parte de la Audiencia Territorial, que aceptó un recurso de la promotora. La sentencia de la Audiencia Territorial fue revocada en 1989 por orden del Tribunal Supremo y el suelo volvió a ser reclasificado como no urbanizable⁷. En las Normas Subsidiarias de Meco de 1985 se afirma que fracasaron “*las teorías del papel de Meco como ‘ciudad dormitorio’, nacidas de la búsqueda de un suelo barato para una presunta ‘presión residencial’ de la Metrópoli sobre su provincia*” por falta de demanda de vivienda y se hace referencia expresamente al suspendido proyecto de *Urbanismo Concertado* como ejemplo de dicho fracaso. También se descarta una posible orientación de Meco tanto hacia el mercado de segunda vivienda para ocio como al de vivienda permanente de tipología rural “*como oferta diferente de ‘forma de vida’ al ciudadano industrializado*” en el contexto metropolitano. Se subraya como el “*fenómeno de ‘urbanización’ no se ha producido extensivamente*” puesto que “*los pocos ‘chalets’ en venta no encuentran comprador*”. (AYUNAMIENTO DE MECO, 1985: 1).

En la siguiente década aparece en escena otro proyecto que suponía una ampliación importante del núcleo urbano de Meco y que terminó sin ser puesto en marcha. El documento (que se quedó exclusivamente a nivel de proyecto) del *Plan Regional del Sureste* (1999) derivado de las *Bases del PRET (Plan Regional de Estrategia Territorial)* de 1996 mencionaba Meco como foco de desarrollo de una de las *Unidades de Desarrollo Equilibrado*, en que la función residencial adoptaba una gradación de densidades de mayor a menor del centro hacia los extremos, complementada por otros usos como el industrial y el equipamiento y siguiendo una ordenación reticulada a partir de un bulvar diseñado entre el actual casco y la estación (COMUNIDAD DE MADRID, 1999: 86). Las *Unidades de Desarrollo Equilibrado* estaban formadas por “*unas 10.000 viviendas en forma de asentamientos compactos, bien equipados y dotados de accesibilidad preferentemente mediante transporte ferroviario*” (VALENZUELA, 2010: 116) y se consideraban como elementos básicos dentro del modelo de *Ordenación Reticulada del Territorio* (ORT) establecido por el mismo PRET para articular sus políticas y acciones. El resultado práctico de este modelo ha sido muy escaso y reducido a unos grandes proyectos de áreas residenciales en Navalcarnero y Arroyomolinos o actuaciones de tipo comercial y de ocio como *Madrid Xanadú* (Arroyomolinos) o el *Parque Warner* (S. Martín de la Vega). En el caso de Meco, el proyecto de *Unidad de Desarrollo Equilibrado* no ha dado lugar a actuaciones concretas, sin embargo parece interesante visualizarlo a nivel de propuesta de expansión del pueblo de Meco en el esquema de ordenación reproducido en la figura 9.3.

⁶ Fuente: ABC, 30 de abril de 1976

⁷ Fuente: El País, 2 de agosto de 1989

Figura 9.3. Esquema de ordenación de la UDE de Meco



Fuente: Comunidad de Madrid (1999: 87)

Pese al fracaso de los dos proyectos mencionados anteriormente, es posible afirmar que la verdadera explosión de Meco como ciudad dormitorio se acelera a partir de los años noventa, periodo de auge del sector de la construcción en el municipio. La materialización de este proceso quedará más clara a través del análisis del hábitat unifamiliar y sus periodos de desarrollo, resaltando el peso específico de los asentamientos creados a partir de la segunda mitad de los noventa. No obstante, en este apartado de carácter más general, parece interesante hacer referencia a algunos datos estadísticos de las últimas décadas, prestando especial atención a la función residencial que es el elemento característico de los núcleos dormitorio. Cabe destacar que la definición de dormitorio se asigna a los municipios donde predomina el uso permanente de las viviendas, tal y como acontece en el caso de Meco. Según el Censo de 2001, el 70% de las viviendas familiares son residencias principales, muy por delante de las secundarias (poco más que el 8%), siendo el resto (21,45 %) viviendas vacías.

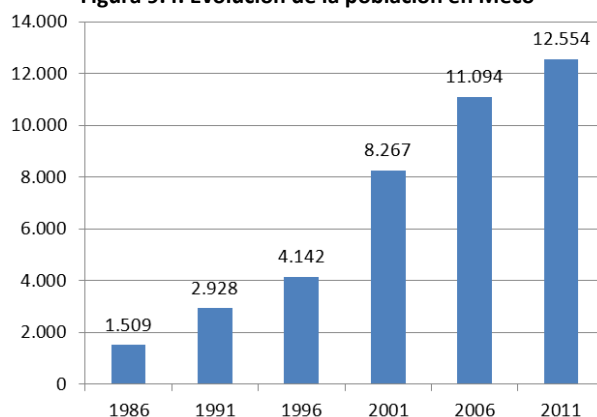
Los demás datos de viviendas proceden de diferentes fuentes y se han sintetizado en el cuadro 9.1, proporcionando una información de absoluto interés. En primer lugar, se puede destacar cómo el parque de viviendas familiares existentes, extraído de los censos del INE y de los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, se ha incrementado notablemente desde los años ochenta con una aceleración más pronunciada en el periodo 1996-2001, cuando se duplica el número de viviendas. Los datos de licencias concedidas para edificios de nueva planta ponen en evidencia la misma tendencia, siendo el valor más elevado el referido al periodo 1997-2001. Por último, los datos relativos a las viviendas unifamiliares, respecto a las cuales tenemos fuentes que cubren el periodo entre 1991 y 2010, confirman que los años noventa han representado el periodo de mayor desarrollo, cuadruplicándose su número al final de esta década.

Cuadro 9.1. Datos de vivienda (Meco)

Cuadro 3.12 Datos de viviendas (miles)				
Viviendas familiares				
1986	1991	1996	2001	
1.492	1.465	1.898	3.813	
Viviendas unifamiliares				
1991	2001	2010	Incr. 1991- 2001	Incr. 2001- 2010
541	2.111	2.874	290,2 %	36,14 %
Licencias de obras. Edificios de nueva planta				
1992-1996	1997-2001	2002-2006	2007-2011	
83	110	95	61	

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid;
INE; Ministerio de Fomento; Colegio de Aparejadores de Madrid

Si observamos los datos del crecimiento demográfico (figura 9.4), resulta evidente que el incremento mayor de población de las últimas décadas se ha producido en la segunda mitad de los ochenta, la segunda de los noventa y en la primera mitad de la última década. Especial relevancia adquiere la relación existente entre los datos de población y los de vivienda, que se puede resaltar comparando los respectivos valores numéricos de 2001 con los de 1991 por su cociente. Mediante este cálculo resulta que las viviendas totales existentes en 2001 son 2,82 veces las de 1991, siendo el valor muy parecido al cociente entre los habitantes en los mismos años (los de 2001 son 2,60 veces los de 1991), demostrando la relación existente entre los dos crecimientos. Podemos considerar este dato como significativo, por ser los años noventa el periodo de mayor crecimiento poblacional y de vivienda.

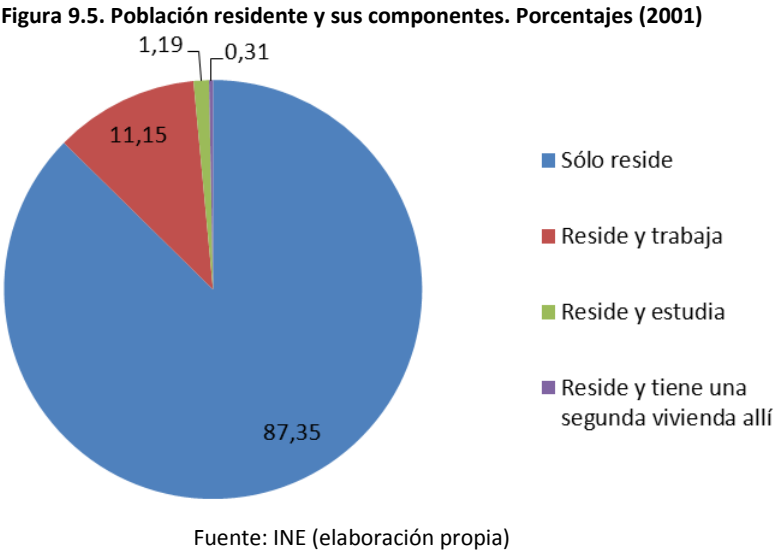
Figura 9.4. Evolución de la población en Meco

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid; INE (elaboración propia)

Según la información contenida en la Memoria del Plan General de Meco de 2009 (AYUNTAMIENTO DE MECO, 2009: 46), el incremento demográfico en los años anteriores a su elaboración se debía al movimiento migratorio (en 2005 los inmigrantes representaban el 15% de la población) y a una alta tasa de natalidad, predominando entonces el grupo poblacional de edad entre 25 y 44 años que representaba la mayor parte de la población activa.

Hasta ahora se ha demostrado la importancia de Meco como lugar de residencia, gracias al incremento del número de viviendas y de la población. Para dejar constancia de la configuración actual de Meco como núcleo dormitorio es necesario poner en relación la dinámica poblacional y de la construcción de viviendas con los lugares de trabajo de la población. Es decir, hay que poner de manifiesto si la población que reside

en Meco y que ha incrementado en el periodo reciente, se queda en el mismo municipio a trabajar o se desplaza a otro lugar, siendo entonces Meco únicamente su lugar de residencia. Disponemos para ello de dos fuentes de principios y finales de la primera década del siglo XXI: la primera se refiere a los datos de población residente y vinculada de 2001 que demuestran cómo sólo el 11,15% de los residentes trabajaba en el mismo municipio de Meco. La otra fuente (cuadro 9.2) se refiere a la segunda parte de la década y más en concreto al año 2008; la situación es parecida, puesto que el 81,48% de los trabajadores por cuenta ajena residentes en Meco, según los datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, se desplaza a otros municipios para trabajar, teniendo como destinos mayoritarios Madrid y Alcalá de Henares.



Cuadro 9.2. Trabajadores por cuenta ajena residentes en Meco por destino laboral en la Comunidad de Madrid (2008)

Municipio	%
Meco	18,52
Otros municipios	81,48
Total	100,00
Destinos fuera de Meco	%
Madrid	28,34
Alcalá de Henares	27,54
Resto CAM	25,59

Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Como se ha podido apreciar en los cuadros anteriores, la mayor parte de trabajadores residentes en Meco trabaja en otros municipios. No obstante, cabe reseñar que en el municipio se ha desarrollado un área empresarial y logística mediante una serie de planes parciales aprobados entre finales de los noventa y comienzos del siglo XXI, según la información propuesta en el cuadro número 9.3. La mayor parte de estos suelos (los que derivan de los Planes Parciales de los *Sectores de Suelo Apto para Urbanizar* denominados como SAU 9, SAU 13, SAU 4-A) serán ocupados por el *Parque empresarial R-2* , cuyo suelo ha sido gestionado por la Comunidad de Madrid a través de ARPEGIO. Este proyecto abarca una superficie edificable de 347,539 m², de los cuales 317,948 m² dedicados a usos industriales y el resto, 29.591 m², al sector terciario. Según ARPEGIO, las fortalezas del Parque empresarial consisten en proponer “una solución global con espacios para la industria, los servicios y las actividades terciarias del sector logístico; un nuevo foco para actividades industriales y empresariales con equipamientos y comunicaciones de avanzada

tecnología; una localización adecuada para aprovechar el potencial de inversión y empleo en el Corredor del Henares, que integra el proyecto en la economía de la Región de Madrid⁸”.

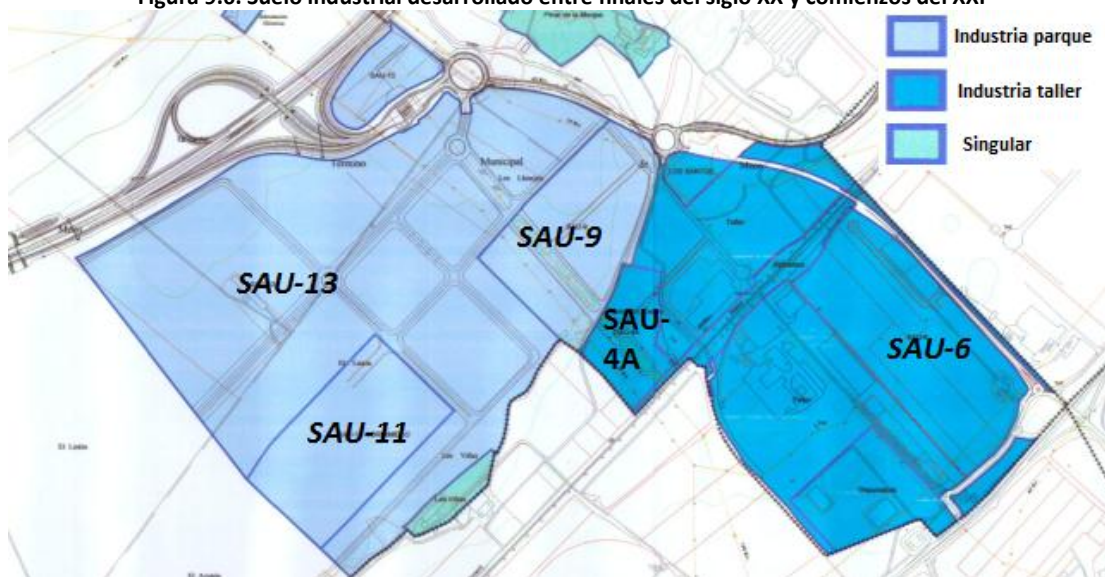
A partir de este último punto, es posible destacar como se trata de un proyecto a escala metropolitana y no local, apoyado en una excelente accesibilidad a través de la autopista R-2 y de la autovía A-2, cercano también a los aeropuertos de Barajas y Torrejón. Tal y como se destaca en la Memoria del Plan General de Mecó de 2009, la existencia de una estrategia regional para el desarrollo industrial ha dejado en segundo plano las exigencias del mercado de trabajo local, generando un “desequilibrio cualitativo residencial/empleo”, que ha quedado confirmado por los datos sobre destinos laborales presentados anteriormente. Además, el mismo documento destaca cómo el municipio de Mecó, junto con otros como Valdeavero, Ajalvir, Camarma y Daganzo, se encuentra actualmente en el grupo de núcleos urbanos de menor relevancia en el dinamismo del *Corredor del Henares*, mientras que otros municipios como Alcalá de Henares, Coslada, San Fernando de Henares y Torrejón de Ardoz tienen un peso específico más relevante (AYUNTAMIENTO DE MECO, 2009: 11).

Cuadro 9.3. Planes parciales de uso industrial en Mecó aprobados entre finales de los noventa y comienzo del nuevo siglo

Plan Parcial	Fecha de Plan Parcial (B.O.C.M.)
P.P. del Sector SAU 6	B.O.C.M. 19/07/99
P.P. del Sector SAU-11	B.O.C.M. 14/09/99
P.P. del Sector SAU-13 “Parque Industrial de Mecó” que desarrolla la M.P.	B.O.C.M. 14/01/03
P.P. del Sector SAU 4-A “Zona Industrial”	B.O.C.M. 21/02/03
P.P. del Sector SAU- 9 “Zona Industrial”	B.O.C.M. 21/02/03

Fuente: B.O.C.M.

Figura 9.6. Suelo industrial desarrollado entre finales del siglo XX y comienzos del XXI



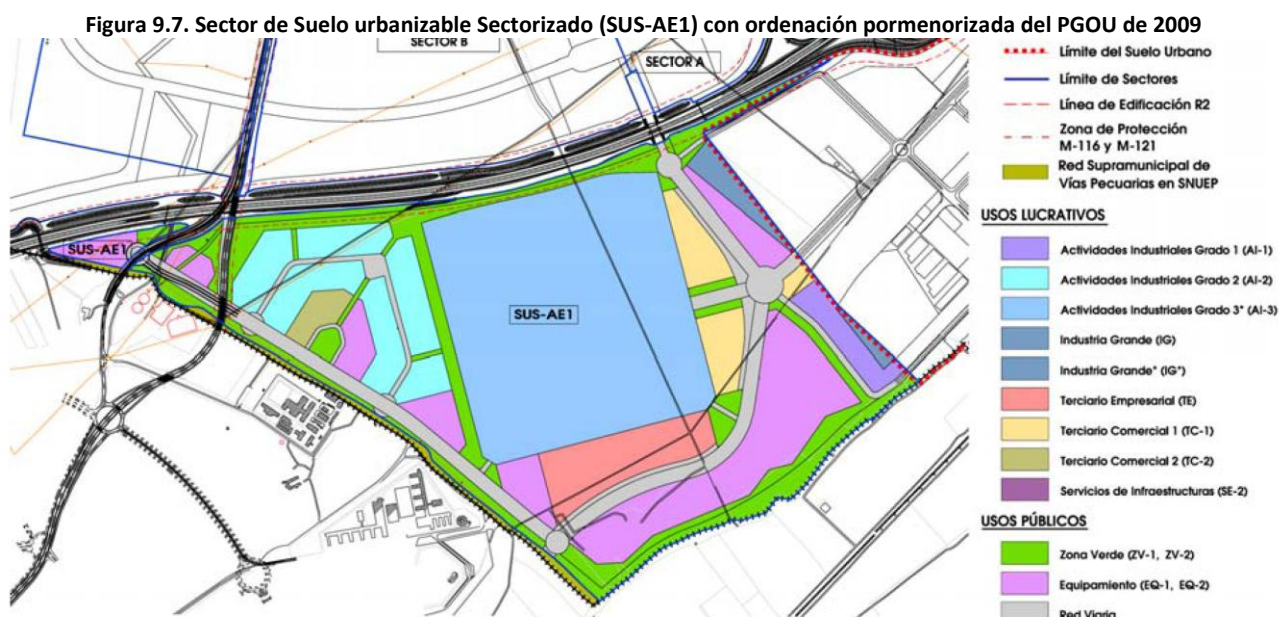
Fuente: Plan General de 2009 (elaboración propia)

La ampliación del *Parque empresarial R-2* en dirección sureste, situada en el *Sector de Suelo urbanizable Sectorizado (SUS-AE1) con ordenación pormenorizada* del PGOU de 2009 representado en la figura 9.7, incluye el terreno donde se ubica, a partir de 2007, la empresa textil gallega *Inditex*. Su implantación fue declarada de interés regional y, por tal motivo, se adelantó el desarrollo de la ordenación pormenorizada del sector. Esta empresa, a la que pertenecen Zara y otras marcas conocidas, concentra en este lugar su

⁸ Fuente: www.arpegio.com

actividad logística sobre una parcela de alrededor de 160.000 m². La implantación de este tipo de actividad confirma el enfoque metropolitano de las actuaciones logísticas realizadas en las últimas décadas.

Cabe destacar que el propietario mayoritario de los terrenos del sector en el momento de la aprobación de su ordenación era ARPEGIO⁹. Como consecuencia de las obras relativas en este polígono industrial se alcanzó el nivel freático y, con las lluvias y las escorrentías, se formó al sur del solar de *Inditex* un humedal que ha creado las condiciones adecuadas para que aniden distintas especies de aves protegidas, con lo cual el Ayuntamiento ha optado por su mantenimiento¹⁰.



Fuente: Plan General de 2009

Figura 9.8. Imagen final del sector SUS-AE1 (no vinculante)



Fuente: Plan General de 2009

⁹ Seguido por Cove, S.L. y JC 5 & Villanueva, S.A. y de otros propietarios minoritarios.

¹⁰ Fuente: http://elpais.com/diario/2010/09/03/madrid/1283513061_850215.html

Como se aprecia en la figura anterior, el Plan General vigente de 2009 divide el suelo urbano de Meco en seis áreas homogéneas: *Casco Protección, Casco Urbano, Urbanizaciones Multifamiliar, Ensanche Multifamiliar, Colonia Urbana y Urbanizaciones Unifamiliar*. La obligación de delimitar áreas homogéneas en suelo urbano, establecida por el artículo 37 de la Ley 9/2001¹¹ de la Comunidad de Madrid, tiene en consideración una serie de criterios, entre los cuales merece la pena destacar: *“la homogeneidad tipológica y funcional interior y en relación con el entorno urbano así como con el territorio municipal; las áreas coinciden en la mayor parte con barrios o unidades tradicionales de la ciudad consolidada”* (AYUNTAMIENTO DE MECO, 2009: 111).

En el caso de Meco, para podernos referir de manera exacta a la terminología de *“barrios o unidades tradicionales”* cabe destacar que el Plan de 2009 divide cada área homogénea en *“zonas”*, siendo estas las que realmente se pueden adscribir a la definición de *barrios* o, aún mejor, a la de *unidades morfológicas* que utilizaremos en los cuadros de este apartado por parecer la más pertinente. Al margen del casco urbano, que aparece como un núcleo relativamente compacto y con tipología mayoritaria multifamiliar, las áreas homogéneas donde predomina la vivienda unifamiliar son las denominadas como *“Colonia Urbana”* y *“Urbanizaciones Unifamiliar”*. La primera definición, utilizada de manera más asidua en las antiguas Normas Subsidiarias, se refiere según el planeamiento vigente a las *“primeras extensiones del casco”* que han tenido *“un crecimiento orgánico y en fases por colonia y por urbanización”* con cierta *“variedad en la estructura parcelaria y el tipo de edificación”* predominando *“la vivienda adosada de dos plantas en parcela pequeña, con una superficie de 80 a 150 m²”*. Las unidades morfológicas que la conforman son: *UE-1, El Fresno, La Chopera, UE-24 Los Olivos, La Ermita del Cristo, La Peralba*. La segunda definición (*Urbanizaciones Unifamiliar*) atañe a *“los crecimientos residenciales más recientes en Meco”* que han configurado una corona formada por desarrollos en *“mancha de aceite”*. Existen en esta área homogénea tanto viviendas aisladas sobre parcelas de entre 300 y 500 m² como viviendas adosadas en parcelas de 150 m² (AYUNTAMIENTO DE MECO, 2009: 114-115). Se divide en las unidades morfológicas denominadas *El Frontal, El Cuco, Carrevillar, Villaviciosa, La Capucha, La Soledad SAU-12, Valdevicente, El Mirador, Las Terrazas, El Verdoso, El Olivo (SAU-8), Las Monjas (SAU-7), Las Palas*. Es de fundamental importancia tener las denominadas *unidades morfológicas* (o *zonas*) del Plan de 2009 y su mapa correspondiente como referencia, puesto que serán las que se utilicen a lo largo de todo el capítulo comparando las delimitaciones del planeamiento anterior con las actuales.

A través de los distintos mapas topográficos de años diferentes se ha podido entender el periodo de desarrollo de las *unidades* o *zonas* en que se subdividen las áreas morfológicas antes mencionadas y se ha constatado que dentro de cada área homogénea se advierten diferentes etapas de consolidación de la edificación, destacando la actividad constructiva de la época de finales de los años noventa. Esta información se ha cruzado con la contenida en el *Plano de Ordenación 2.1* del Plan General de 2009, donde

¹¹ *“La totalidad del suelo urbano de un término municipal deberá dividirse en áreas homogéneas, siendo cada una de ellas la pieza de referencia respecto a la cual se señalan las condiciones de la ordenación estructurante. Las áreas homogéneas del suelo urbano deberán delimitarse atendiendo a criterios de homogeneidad tipológica y funcional en sí mismas y respecto al conjunto del núcleo urbano y el territorio municipal. Respetando tales criterios, se justificará que, en la medida de lo posible, cada área homogénea de suelo urbano coincida en la mayor parte de su extensión con barrios o unidades tradicionales de la ciudad consolidada, y que sus límites sean elementos estructurantes de la ordenación urbanística. Sobre estas divisiones de suelo se aplicarán las zonas urbanísticas de ordenación pormenorizada u Ordenanzas, establecidas en el artículo 40”* (Art. 37.1 Ley 9/2001 de la Comunidad de Madrid).

quedan reflejadas las tipologías edificatorias permitidas en suelo urbano y urbanizable. La tipología predominante en suelo urbano es la unifamiliar intensiva, de adosados y pareados, que aparece tanto en las primeras expansiones urbanas de los años setenta y ochenta (por ejemplo *La Peralba*) como en la mayoría de los desarrollos de la segunda mitad de los noventa, excepto en los casos de las urbanizaciones *Las Terrazas* y *El Mirador*, donde predomina la vivienda aislada. Representan ejemplos singulares a destacar el barrio de *El Verdoso*, con una tipología residencial urbano-rural de que se hablará más detenidamente en las próximas páginas, y los *Suelos Aptos Para Urbanizar (SAU 7, 8 y 12)* desarrollados a partir de comienzos del siglo XXI, con una diversificación de la tipología unifamiliar más acentuada (aislada, pareada y adosada), tipología por cierto característica de los asentamientos de este periodo en varios municipios de la Comunidad de Madrid.

Cuadro 9.4. Datos de unidades morfológicas (viviendas unifamiliares) con su ordenanza y periodo de construcción

Área homogénea	Denominación Unidad morfológica	Ordenanzas unifamiliares	Parcela mínima	Tipología permitida	Periodo de consolidación de la edificación
Colonias urbanas	UE-1	Colonia Urbana (RU-3)	120 m2	Adosada	1997-2000
	El Fresno	Colonia Urbana (RU-3)	120 m2	Adosada	1997-2000
	La Chopera	Colonia Urbana (RU-3)	120 m2	Adosada	1997-2000
	UE-24	Colonia Urbana (RU-3)	120 m2	Adosada	2004-2006
	La Ermita del Cristo	Colonia Urbana (RU-3)	120 m2	Adosada	1997-2006
	La Peralba	Colonia Urbana (RU-3); Intensiva (RU-2)	RU-3: 120 m2; RU-2: 240 m2	RU-3: Adosada ; RU-2: Pareada y Adosada	1976-1985 (noreste); 1985-1997 (suroeste)
Urbanizaciones unifamiliares	El Frontal	Intensiva (RU-2); Colonia Urbana (RU-3)	RU-2: 240 m2; RU-3: 120 m2	RU-3: Adosada ; RU-2: Pareada y Adosada	1997-2000
	El Cuco	Intensiva (RU-2); Colonia Urbana (RU-3)	RU-2: 240 m2; RU-3: 120 m2	RU-3: Adosada ; RU-2: Pareada y Adosada	1995-2000
	Carrevillar	Intensiva (RU-2)	240 m2	Adosada y pareada	1997-2000
	Villaviciosa	Colonia Urbana (RU-3)	120 m2	Adosada	1997-2000
	La Capucha	Extensiva (RU-1)	400 m2	Aislada y pareada	1997-2000
	La Soledad	Colonia Urbana (RU-3)	120 m2	Adosada	1997-2000
	SAU-12 (NNSS 1997)	RU-16A ; RU16B	A: 500 m2; B: 300 m2	A: Aisladas y pareadas; B: Pareadas y adosadas	En proceso de consolidación
	Valdevicente	Intensiva (RU-2)	240 m2	Adosada y pareada	1997-2000
	El Mirador	Extensiva (RU-1); Colonia Urbana (RU-3)	400 m2; 120 m2	RU-1: aislada y pareada ; RU-3: adosada	1995-2000
	Las Terrazas	Extensiva (RU-1)	400 m2	Aislada y pareada	1995-2000
	El Verdoso	Extensiva (RU-1)	400 m2	Aislada y pareada	1985-1997
	El Olivo (SAU 8)	RU-6A; RU-6B;RU-5	RU-5: 150 m2; RU-6A: 300 m2; RU-6B: 500 m2	RU-5: agrupada; RU-6A: aislada, pareada adosada y agrupada; RU-6B: aislada y pareada	2000-2006
	Las Monjas (SAU-7)	RU-6A; RU-6A-1 (parcela mancomunada)	RU-6A: 300 m2	RU-6A: aislada, pareada adosada y agrupada	2000-2006
	Las Palas	Zona Verde (no hay ordenanza unif.)	-	-	No consolidado

Fuente: Plan General de 2009; Planea; Nomenclaturas (elaboración propia)

El cuadro 9.4 refleja el estado actual de los asentamientos de vivienda unifamiliar en Meco. Para comprender cómo se ha llegado a este punto, merece la pena estudiar el proceso urbanístico responsable de lo que se observa actualmente. En tal sentido, se ha considerado oportuno analizar los documentos de las Normas Subsidiarias anteriores al planeamiento vigente y sus ordenanzas originales, asociando los ámbitos de desarrollo de dichas Normas a las unidades morfológicas definidas en 2009 y comprobando su

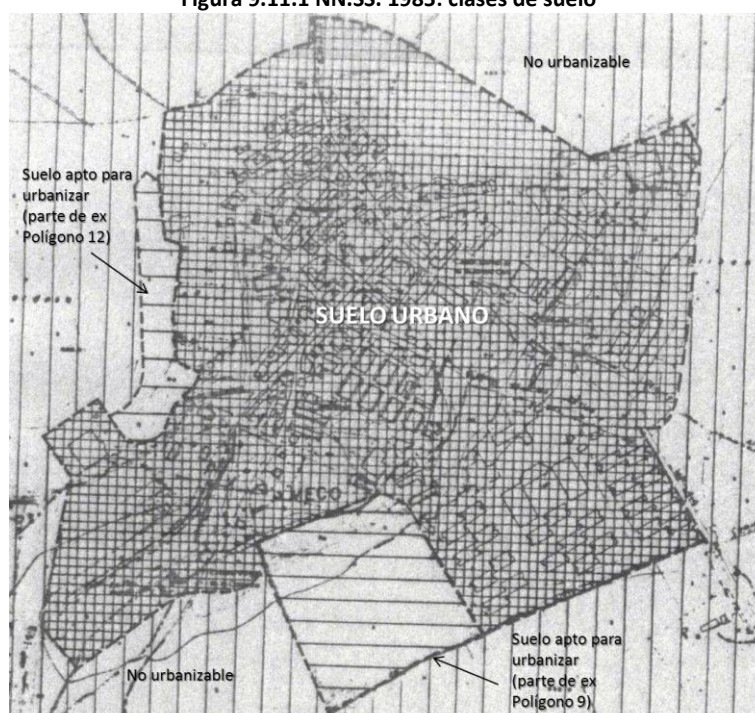
periodo de desarrollo mediante las fotografías aéreas y mapas topográficos disponibles en la página Web de Planea de la Comunidad de Madrid¹². Se puede así comprender simultáneamente cual es el planeamiento de origen de los desarrollos de unifamiliares, su ordenanza de origen y su época de construcción.

Figura 9.10. División en polígonos de las Normas Subsidiarias de 1976

Fuente: COPLACO (1976)

En las Normas Subsidiarias de 1976 (figura 9.10) existían dos *Polígonos* (el 12 y el 13) del que entonces se denominaba como *Suelo de Reserva Urbana*, destinados a vivienda unifamiliar y otro (el número 9) que se convertiría de multifamiliar a unifamiliar a partir de las Normas de 1985. El *Polígono 12* tenía en origen una extensión superior a la que se llegó a desarrollar en las siguientes Normas Subsidiarias de 1985¹³, quedándose en este último documento únicamente una pequeña franja longitudinal clasificada como *Suelo Apto para Urbanizar*. La representación gráfica de la franja de *Suelo Apto para Urbanizar* derivada del *Polígono 12* y del *Suelo Apto Para Urbanizar* derivado del *Polígono 9* se refleja en la figura 9.11.1, extraída de las Normas Subsidiarias de 1985. En este mapa el antiguo *Polígono 13* está englobado dentro del suelo urbano al norte del casco.

Figura 9.11.1 NN.SS. 1985: clases de suelo



Fuente: NNSS 1985 (elaboración propia)

La mayor parte de la franja de suelo procedente del antiguo *Polígono 12* se convirtió en *Zona Verde* (Sistema General) en las Normas Subsidiarias de 1997¹⁴, excepto una zona al norte calificada como *Unidad de Ejecución* residencial. En la actual división en unidades morfológicas en suelo clasificado como urbano por el planeamiento vigente de 2009 se recupera casi toda la extensión del antiguo *Polígono 12* de 1976, que comprende las *unidades morfológicas* denominadas como ZV (*Zona Verde*), la zona sur de *El Fresno*, la *UE-24*, una parte de *La Chopera* y la zona norte del *SAU-12*, representadas en la figura 9.9.1 al principio de este sub-capítulo.

¹³ Publicadas en el B.O.C.M. de 16 de noviembre de 1985

¹⁴ Para localizar el suelo véase la delimitación del SG1 representada en el *Plano de Gestión de Suelo* de las Normas Subsidiarias de 1997 propuesto más adelante.

El *Polígono 9* también ocupaba originalmente un área mayor de la que se delimitó en 1985 como *Suelo Apto para Urbanizar* y, además, estaba destinado en 1976 a la construcción de vivienda multifamiliar. En las Normas de 1985 se había planteado la intención de crear en esta zona un asentamiento de baja densidad ligado “a una posible explotación de ocio o permanente de carácter agrícola, arbolado o jardín” (COMUNIDAD DE MADRID, 1985: 28). Estos propósitos se traducirían en la creación, a partir de 1997, de la urbanización *Las Terrazas* de viviendas unifamiliares aisladas (calificadas como “unifamiliar extensivo” por el Plan General de 2009) carentes ya de los rasgos rurales previstos en origen, para orientarse hacia un asentamiento de tipo urbano.

El *Polígono 13* de las Normas de 1976, destinado originalmente a viviendas unifamiliares con parcela mínima de 125 m², se incluyó en el *Área de Actuación b-10* del Suelo Urbano de las Normas Subsidiarias de 1985 manteniendo dicha clasificación en 1997 bajo la denominación de *Unidad de Ejecución 12*¹⁵. Las características de todos los *Suelos de Reserva Urbana* de las Normas de 1976 quedan reflejadas en el cuadro 9.5.

Cuadro 9.5. Unidades morfológicas (o partes de) que derivan de Suelos de Reserva Urbana (NNSS 1976) para vivienda unifamiliar

Unidad morfológica (2009)	Polígono (1976)	Zona de suelo urbano (1976)	Dens. Máx. (1976)	Tipología permitida (1976)	Parc. Mín. (1976)	Clasificación 1985	Zonas 1985	Clasificación 1997	Clasific. 2009	Consolidación de la edificación
ZV (Zona Verde), zona sur de El Fresno, UE-24 y una de La Chopera, SAU12	P 12	Reserva Urbana	30 Viv/Ha	Aislada, agrupada, apareada	250 m ²	Casi todo no urbanizable excepto una franja pequeña de suelo apto para urbanizar	Vivienda-huerta (Edif. zona 0,25 m ² /m ²)	Sistema general y UE8 resid. (al norte)	Suelo urbano consolidado	El Fresno y La Chopera: 1997-2000; UE-24: 2004-2006; SAU12 en proceso de consolidación)
La Soledad	P 13	Reserva Urbana	50 Viv/Ha	Aislada, agrupada, apareada	125 m ²	Suelo urbano (Área de actuación integrada b-10)	Colonia urbana (apr. tipo 1,0 m ² /m ²)	Suelo urbano (UE12)	Suelo urbano consolidado	1997-2000
Las Terrazas	P 9 (zona oeste)	Reserva Urbana	60 Viv/Ha	Multifam.	-	Suelo apto para urbanizar	Residencial unifamiliar de baja densidad	Suelo urbano (act. directa)	Suelo urbano consolidado	1997-2000

Fuente: Normas Subsidiarias de 1976, 1985 y 1997; Plan General de 2009

Como se puede observar en el cuadro anterior, todos estos *Suelos de Reserva Urbana* de 1976 tendrán un desarrollo relativamente tardío (mayoritariamente entre 1997 y 2006), confirmando lo que se ha planteado anteriormente con respecto al estancamiento del desarrollo urbanístico en los años setenta y ochenta.

Al margen de los suelos que recibieron la clasificación de *Reserva Urbana*, había otros desarrollos de unifamiliares generados a partir de las Normas de 1976 o incluso anteriores, denominados como *Ensanches*, en principio refiriéndose a suelos semiurbanizados, aunque su criterio de delimitación y desarrollo fue bastante confuso. De hecho, tal y como se explica en la memoria de las Normas Subsidiarias de 1985, en relación con la clasificación y calificación del suelo contenidas en las Normas de 1976, “las calificaciones de *Ensanche* donde permanecía una cierta ambigüedad en cuanto a la ejecución de la obra urbanística, pública o privada, y la falta de estudio de trama urbana previo, han hecho de estas zonas un resultado caótico e inconexo” (COMUNIDAD DE MADRID, 1985: 19).

¹⁵ Véase el *Plano de Gestión de Suelo* de 1997 representado en la figura 9.14.1

Entre los desarrollos de unifamiliar que derivan del planeamiento de 1976, dentro de la zona entonces denominada como *Ensanche* se encuentran los antiguos *Polígonos 3 y 5*. El primero dará lugar al asentamiento de la zona noroeste del barrio de *La Peralba* (vivienda agrupada y aislada) y el segundo constituirá la base para el desarrollo del barrio de *El Verdoso* (que se describirá más adelante) y de partes de los barrios de *El Fresno* y *Carrevillar* (ambos con vivienda unifamiliar agrupada), así como de una manzana que será posteriormente incorporada en la delimitación del Casco Urbano. Todos estos asentamientos, que se incluyen en el cuadro 9.6, estaban parcialmente edificados en 1976. El *Polígono 3* completará su proceso de consolidación edificatoria entre 1976 y 1985, sin embargo el *Polígono 5* fue subdividido en varias *Áreas de Actuación* por las Normas Subsidiarias de 1985, estando dicha delimitación asociada a suelos urbanos no consolidados.

Cuadro 9.6. Unidades morfológicas (o partes de) que derivan de Polígonos de Ensanche unifamiliar de NNSS de 1976 (escasamente edificados pero no consolidados en 1976)

Unidad morfológica (zona homogénea PGOU 2009)	Polígono (1976)	Zona de suelo urbano (1976)	Dens. Máx. (1976)	Tipología originalmente permitida (1976)	Parc. Mín. (1976)	Notas
La Peralba (su zona noreste)	P 3	Ensanche	50 Viv/Ha	Aislada, agrupada, apareada	125 m2	Consolidado en 1985, una pequeña parte se ha segregado para uso no residencial
El Verdoso (su totalidad); El Fresno, Carrevillar, Casco Urbano (partes)	P 5	Ensanche	50 Viv/Ha	Aislada, agrupada, apareada	125 m2	Muy poco edificado en 1976, será dividido en Áreas de Actuación b-7, b-8 y b-9 por NNSS 1985

Fuente: Normas Subsidiarias de 1976, 1985 y 1997; Plan General de 2009

Figura 9.11.2 La Peralba



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

La zona suroeste del barrio de *La Peralba* (cuadro 9.7), pese a tener definición de *Ensanche* (es decir de suelo semiurbanizado) en las Normas de 1976, tiene su origen en un proceso de construcción algo más tardío, estando muy escasamente edificada en 1985 (sólo una pequeña franja con vivienda unifamiliar aislada perteneciente a la ordenanza de *Ciudad Jardín* de las Normas de 1985) ya que solo llegó a consolidarse entre 1985 y 1997.

Cuadro 9.7. Unidades morfológicas que derivan de Polígonos de ensanche unifamiliar de las NNSS de 1976 parcialmente edificados en 1985 y consolidados en 1997

Unidad morfológica (zona homogénea PGOU 2009)	Polígono (1976)	Zona de suelo urbano (1976)	Dens. Máx. (1976)	Tipología permitida (1976)	Parc. Mín. (1976)	Zonas según NNSS 1985	Parcela mínima (1985)	Clasificación 1997	Consolidación de la edificación
La Peralba (su zona suroeste)	P 4	Ensanche	30 Viv/Ha	Aislada, agrupada, apareada	250 m2	En parte Colonia urbana (apr. tipo 1,0 m2/m2), en parte Ciudad Jardín (apr. tipo 0,45 m2/m2)	150 m2 para colonia urbana y 800 m2 para Ciudad Jardín	Suelo urbano (act. directa)	1985-1997

Fuente: Normas Subsidiarias de 1976, 1985 y 1997; Plan General de 2009

En las Normas Subsidiarias de 1985 (AYUNTAMIENTO DE MECO, 1985: 150 y sig.) se definen las zonas de ordenanza para la vivienda unifamiliar, destacando tres denominaciones, una de las cuales se mantendría incluso en el plan vigente de 2009 pero las otras dos desaparecieron en los instrumentos urbanísticos posteriores. El primer caso atañe a las *colonias urbanas*, que en las Normas de 1985 se definían como “*áreas existentes de vivienda unifamiliar agrupada y las nuevas previstas a que se pretende evitar el carácter de vivienda en fila, dándole a la zona un mayor carácter de colonia urbana, cerrando calles alas que se da un trazado más organicista y previendo el agrupamiento de edificios tanto en línea como pareados o en claustro*”. Las que dejaron de existir a partir de las Normas Subsidiarias de 1997 son la denominada como *Vivienda-huerta*, situada en “*áreas de borde donde se prevén viviendas familiares o carácter agrario en grandes parcelas con explotación hortelana y jardín*” construidas en 2 plantas sobre una parcela mínima de 2.000 m2 en las nuevas parcelaciones y de 500 m2 en las existentes y con un 25% de ocupación máxima de la parcela; también desapareció la ordenanza de *Ciudad jardín*, aplicada a “*áreas existentes y su completación dedicadas a vivienda unifamiliar aislada*”, sobre parcela mínima de 800 m2 para nuevas segregaciones y de 500 m2 para parcelas existentes. Parece interesante mencionar estas definiciones de 1985 puesto que, aunque se puedan producir cambios posteriores en la normativa urbanística, puede quedar alguna traza de estas antiguas ordenanzas en el diseño urbano de algunas zonas de la localidad.

La tipología residencia denominada como *Vivienda-huerta* es la que caracterizaba a la unidad morfológica de *El Verdoso*, que pertenecía al antiguo *Polígono 5* de las Normas de 1976, cuyo desarrollo edificatorio se produjo entre 1985 y 1997, pasando a estar regulada en las Normas de 1997 por la ordenanza relativa a la vivienda unifamiliar en parcelas mínimas de 500 m2. Este barrio es muy característico por su morfología (véase figura 9.12), que refleja las características de la ordenanza del planeamiento de 1985 con un trazado viario interior muy irregular que recuerda la estructura agraria preexistente.

Figura 9.12. Vista aérea del barrio de El Verdoso



Fuente: Planea, Visor Cartográfico de la Comunidad de Madrid (2011)

Existían también dos áreas al norte de *El Verdoso* calificadas inicialmente como *Vivienda-huerta* que, sin embargo, serán posteriormente recalificados como “*zonas de protección o completación de casco*” con vivienda multifamiliar. Los datos de estos tres desarrollos se proponen en el cuadro 9.8.

Cuadro 9.8. Unidades morfológicas que derivan de Áreas de actuación de NNSS 1985 consolidadas (o con licencia directa) en 1997

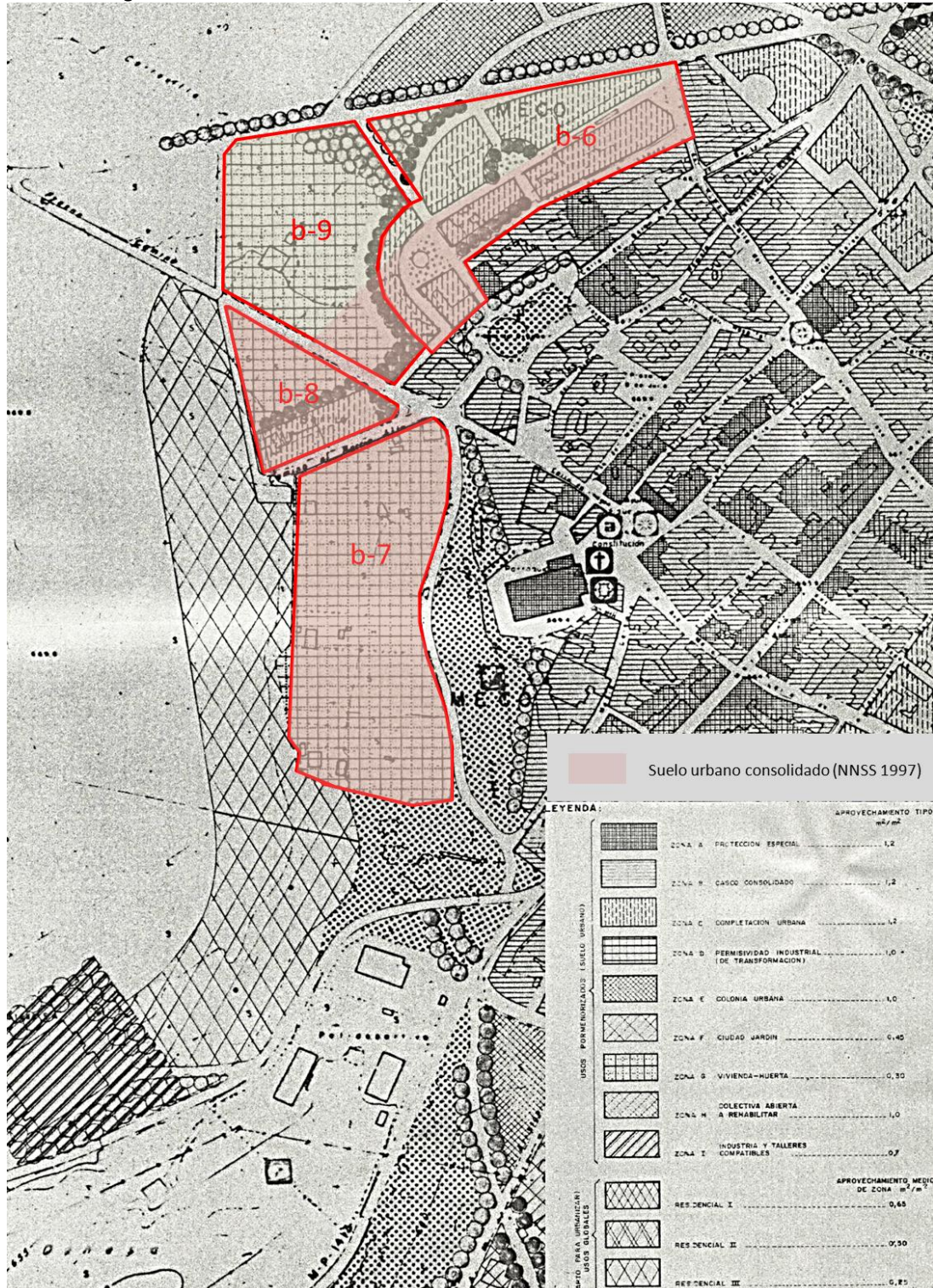
Unidad morfológica (zona homogénea PGOU 2009)	Área de Actuación (1985)	Zona de suelo urbano (1985)	Dens. Máx. (1985)	Clasif. de NNSS 1997	Ordenanzas 1997	Clasificación PGOU 2009	Consolidación de la edificación
Casco Urbano (manzanas al sur de UE9 y UE10 de NNSS 1997)	Parte suroeste de b-6 y parte sur de b-9	Vivienda- huerta	5 Viv./Ha	Suelo Urbano (act. directa)	Protección de casco, Manzana cerrada	Suelo urbano consolidado	1985-1997
Casco Urbano (manzana al sur de UE8 de NNSS 1997)	b-8	Vivienda- huerta	5 Viv./Ha	Suelo Urbano (act. directa)	Completación de casco	Suelo urbano consolidado	1985-1997
El Verdoso (su totalidad)	b-7	Vivienda- huerta	5 Viv./Ha	Suelo Urbano (act. directa)	Unifamiliar (Parc. Mín. 500 m2)	Suelo urbano consolidado	1985-1997

Fuente: Normas Subsidiarias de 1976, 1985 y 1997; Plan General de 2009

Por la complejidad del proceso de desarrollo de estas áreas, incluidas en las *Áreas de Actuación b-6, b-7, b-8 y b-9* de las Normas Subsidiarias de 1985, parece útil y fructífero representar en la figura 9.13 su localización y delimitación sobre la base del planeamiento original (1985), destacando aquellas zonas que en 1997 pasaron a la clasificación de suelo urbano de actuación directa, es decir consolidado. La superposición del suelo urbano consolidado en 1997 sobre el no consolidado (*Áreas de Actuación*) de 1985 demuestra cómo entre un plan y el sucesivo hay cambios y segregaciones de suelo que afectan no solo a la

morfología de los asentamientos sino también al proceso de desarrollo de estos. Es decir, una parte de estas áreas mantienen en las Normas de 1997 el estatus de no consolidadas (*Unidades de Ejecución*), dependiendo de un instrumento de desarrollo posterior como puede ser un Estudio de Detalle y otra parte se incorpora al suelo urbano consolidado de actuación directa.

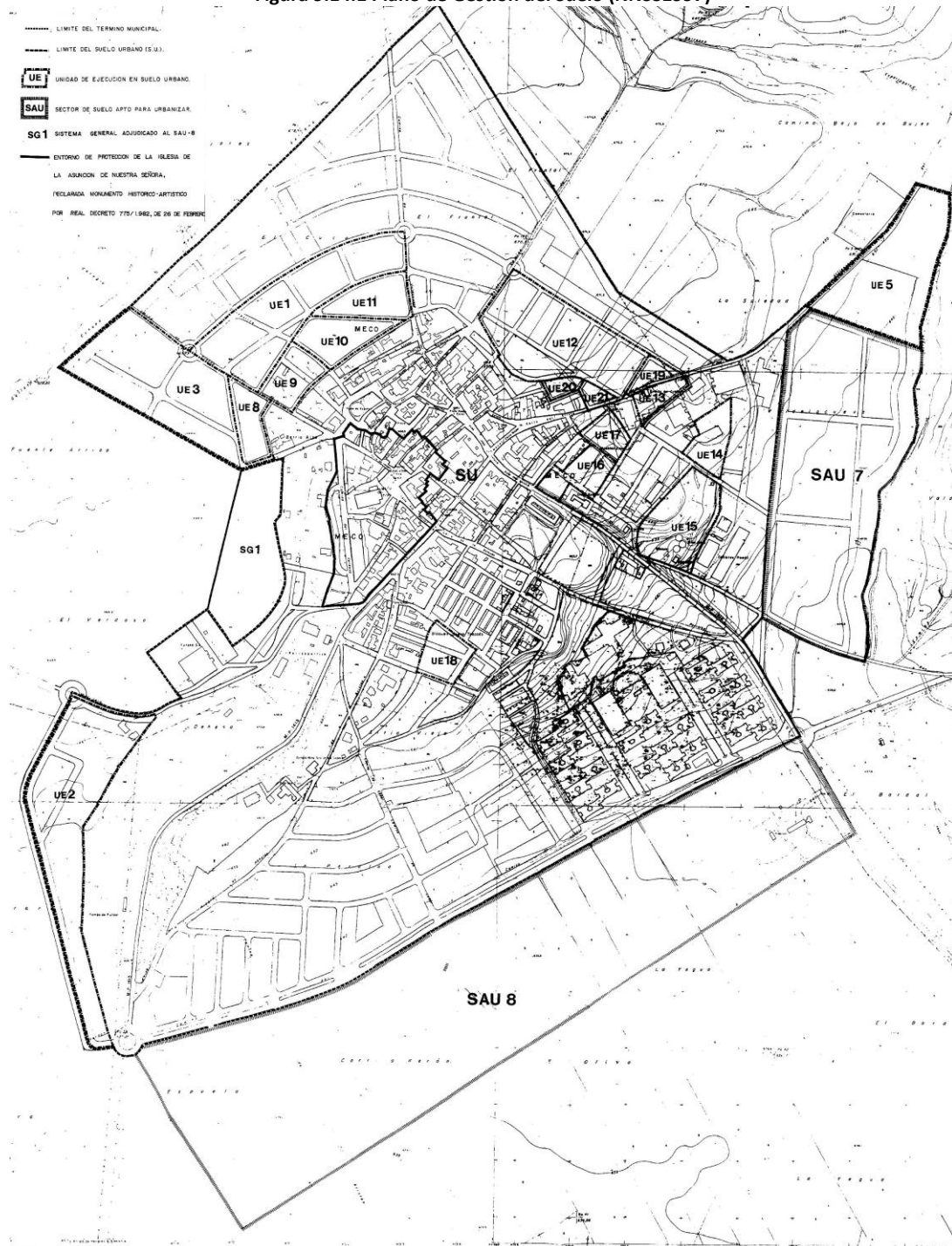
Figura 9.13. Áreas de Actuación b-6, b-7, b-8 y b-9 de las Normas Subsidiarias de 1985



Fuente: Normas Subsidiarias de 1985 (elaboración propia)

El planeamiento posterior a las Normas Subsidiarias de 1985 fueron las Normas Subsidiarias de 1997¹⁶, que delimitaban una serie de *Unidades de Ejecución en Suelo Urbano (UE)* y *Sectores de Suelo apto para Urbanizar (SAU)*, representados en la figura 9.14.1. Estas delimitaciones están en el origen de algunos de los barrios o unidades morfológicas incluidas en el planeamiento de 2009. En el Plan vigente de 2009 todas estas áreas se encuentran ya completamente consolidadas.

Figura 9.14.1 Plano de Gestión del Suelo (NNSS1997)



Fuente: Normas Subsidiarias de 1997

¹⁶ Publicadas en el B.O.C.M. de 28 de febrero de 1997

Por lo que concierne a aquellas unidades morfológicas del Plan General de 2009 que derivan de las *Unidades de Ejecución* de las Normas de 1997 podemos mencionar la zona noreste del barrio de *El Fresno*, una parte del barrio de *Carrevillar* y la totalidad de las unidades morfológicas *UE-1*, *La Ermita del Cristo* y *La Soledad*. Todas estas áreas pertenecían a *Áreas de Actuación* de las Normas de 1985 y mantuvieron su status urbanístico en 1997 delimitándose como *Unidades de Ejecución 1, 9, 10, 12, 13 y 19* (figura 9.14.1), con lo cual no hubo cambios sustanciales entre 1985 y 1997. El proceso de consolidación edificatoria de estas áreas, mayoritariamente ocupadas por viviendas unifamiliares en parcelas que oscilan entre tamaños pequeños (100-150 m2 aproximadamente) y medios (300-500 m2) se ha realizado entre 1997 y 2000. En el PGOU de 2009 se clasifican como suelo urbano consolidado.

Cuadro 9.9 Unidades morfológicas (PGOU 2009) que derivan de Áreas de actuación (NNSS 1985), luego Unidades de Ejecución (NNSS de 1997), consolidadas entre 1997 y 2000

Unidad morfológica (zona homogénea PGOU 2009)	Área de Actuación (1985)	Zona de suelo urbano (1985)	Dens. Máx. (1985)	Clasif. de NNSS 1997	Ordenanzas de las U.E. (1997)	Clasificación PGOU 2009	Consolidación de la edificación
El Fresno (su zona noreste); Carrevillar (zona limítrofe con El Fresno)	Parte noroeste de b-9	Vivienda- huerta	5 Viv/Ha	Parte en UE9 y parte en UE1	Colonia urbana (Parc. Mín 150 m2); Unifamiliar (Parc. Mín 300- 500 m2)	Suelo urbano consolidado	1997-2000
UE-1	Parte noreste de b-6	Completación urbana	20 Viv/Ha	UE-10	Colonia urbana (Parc. Mín 150 m2)	Suelo urbano consolidado	1997-2000
La Ermita del Cristo	b-3	Completación urbana	20 Viv/Ha	UE-19 y UE-13 (verde en 1985, industrial en 1997 y luego residencial)	Colonia urbana (Parc. Mín 150 m2)	Suelo urbano consolidado	1997-2000
La Soledad	b-10 (ex P13)	Colonia urbana	25 Viv/Ha	UE-12	Colonia urbana (Parc. Mín 150 m2)	Suelo urbano consolidado	1997-2000

Fuente: Normas Subsidiarias de 1976, 1985 y 1997; Plan General de 2009

Figura 9.14.2 La Soledad (UE-12 de las NNSS de 1997 a vista de pájaro)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

En el cuadro 9.10 aparece la lista completa de las *Unidades de Ejecución* de las Normas de 1997 destinadas al uso residencial unifamiliar con su número de viviendas, edificabilidad, correspondencia con las unidades morfológicas del Plan vigente de 2009 y época de consolidación de la edificación. Con respecto a este último punto, se puede destacar cómo en la mayoría de los casos el desarrollo edificatorio ha ocurrido entre los años 1997 y 2000, confirmando la gran actividad inmobiliaria existente en Meco en la segunda mitad de los noventa.

**Cuadro 9. 10 Unidades de Ejecución de NNSS de 1997 (residencial unifamiliar)
y su correspondiente unidad morfológica de PGOU de 2009**

Unidades de Ejecución	Sup. tot. (m2)	Nº max viv	Ordenanza 1997	Edificabilidad (m2c)	Unidad morfológica (zona homogénea PGOU 2009)	Consolidación de la edificación
1	37.000	66	Unifamiliar	18.760	Carrevillar	1997-2000
2	50.790	90	Unifamiliar	34.000	Valdevicente	1997-2000
3	43.000	65	Unifamiliar	20.550	La Capucha	1997-2000
8	6.690	30	Colonia Urbana	6.078	El Fresno	1997-2000
9	7.530	30	Colonia Urbana	6.474	El Fresno	1997-2000
10	10.500	40	Colonia Urbana	9.216	UE-1	1997-2000
11	8.526	35	Colonia Urbana	8.234	Villaviciosa (parte oeste), el resto de Villaviciosa era act. directa.	1997-2000
12	35.000	90	Colonia Urbana	17.418	La Soledad	1997-2000
16	7.130	40	Completación de casco	8.952	Casco Urbano (parte pequeña)	2000-2006
17	3.980	33	Completación de casco	3.220	La Ermita del Cristo (incluye también UE-13 de 1997)	-
18	6.880	34	Compl. Casco/Col. Urb.	9.498	La Peralba (unidad mucho más grande que la UE18)	1997-2000
19	3.630	12	Colonia Urbana	2.910	La Ermita del Cristo (incluye también UE-13 de 1997)	1997-2006
20	2.300	10	Completación de casco	2.940	Casco Urbano (parte pequeña)	-
21	1.545	7	Completación de casco	1.840	Casco Urbano (parte pequeña)	-

Fuente: Normas Subsidiarias de 1997; Plan General de 2009

Por último, existe una serie de unidades morfológicas de viviendas unifamiliares contenidas en el Plan de 2009, que se desarrollaron mayoritariamente entre 1997 y 2000, como se puede constatar en el cuadro 9.11. El origen urbanístico de estas áreas es variado: *Las Terrazas* deriva de un suelo apto para urbanizar de las Normas de 1985 y se caracteriza por la presencia de viviendas aisladas; *El Mirador* y *El Cuco* pasaron de ser incluidos en el suelo no urbanizable de las Normas de 1985 a la clasificación de suelo urbano con actuación directa en las Normas de 1997. Se sitúan en los dos extremos del núcleo urbano, *El Cuco* al norte y *El Mirador* al sur y sus tipologías edificatorias repiten las de las zonas cercanas: en el primer caso se vuelve a proponer una tipología de vivienda adosada típica de la zona norte de Meco y en el segundo, donde se ubica la urbanización *Belvalle*¹⁷, se consigue una mezcla tipológica de chalets adosados, pareados

¹⁷ La urbanización *Belvalle* es un conjunto de 515 viviendas en parcelas de 161 a 700 m2 construida entre 2000 y 2001, teniendo como destino la residencia permanente de parejas jóvenes procedentes de Alcalá de Henares, Guadalajara y Meco (VALENZUELA, 2001).

e independientes sobre parcelas de tamaño variable. Finalmente, se pueden citar las urbanizaciones *El Olivo* y *Las Monjas*, pertenecientes a los *Suelos Aptos para Urbanizar 7 y 8* de las Normas de 1997 y consolidadas entre 2000 y 2006.

Cuadro 9.11. Otras unidades morfológicas residenciales unifamiliares en suelo urbano de PGOU 2009

Unidad morfológica (zona homogénea PGOU 2009)	Clasificación 1985	Clasificación 1997	Consolidación de la edificación
Las Terrazas	Suelo apto para urbanizar	Suelo urbano (act.directa)	1995-2000
El Mirador	Suelo no urbanizable	Suelo urbano (act.directa)	1995-2000
El Cuco	Suelo no urbanizable	Suelo urbano (act.directa)	1995-2000
El Frontal	Suelo no urbanizable	Suelo urbano (act.directa)	1995-2000
Las Palas	Suelo no urbanizable	S. urbano (UE5 industrial)	No consolidado
El Olivo	Suelo no urbanizable	SAU 8	2000-2006
Las Monjas	Suelo no urbanizable	SAU 7	2000-2006
SAU 12 (Fuentearriba)	Suelo no urbanizable	Suelo No Urbanizable (hubo sucesivamente Modif. Puntual de las Normas para crear el Sector)	No consolidado

Fuente: Normas Subsidiarias de 1985 y 1997; Plan General de 2009

Figura 9.15. Viviendas unifamiliares en el S.A.U. 7



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (2005: 49)

Figura 9.16. Zona residencial S.A.U. 7 en proximidad del área industrial de Valdelacueva



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (2005: 49)

Existen también dos áreas de unifamiliares sin consolidar: la zona residencial de *Las Palas*, antigua U.E. 5 de uso industrial (NN.SS. de 1997) y el *S.A.U. 12*, que merece especial atención por la complejidad de su

proceso urbanístico. Este sector, denominado también *Fuente arriba*, incluye viviendas aisladas, pareadas y adosadas en parcelas de tamaño medio (parcela mínima de entre 300 y 500 m²), así como una parte de vivienda colectiva tanto protegida como libre encontrándose actualmente en proceso de consolidación. Hasta llegar al estado actual semiconsolidado, se han producido dos modificaciones puntuales de las Normas Subsidiarias de 1997 (en 2002 y 2003), la aprobación de un Plan Parcial (2003), una modificación de ordenanza del mismo Plan Parcial (2005) y un Convenio Urbanístico con la Junta de Compensación (2005). A nivel pormenorizado se han aprobado, además, distintos Estudios de Detalle para la ordenación de los volúmenes de algunas manzanas del sector. Toda la información de la aprobación del planeamiento de esta zona queda reflejada en el cuadro 9.12.

Cuadro 9.12. Planeamiento de desarrollo del Sector SAU-12 "Fuente arriba"

Ámbito de desarrollo (SAU-12)	Aprob. definitiva P.Parc.	Proy. Urbanización
Modificación Puntual de las N.S. de Meco para la creación del Sector de Suelo Apto para Urbanizar SAU-12 "Fuente arriba".	B.O.C.M. nº 120, 22-V-02	
Modificación Puntual de las N.S. de Meco para creación del SAU-12 "Fuente arriba".	B.O.C.M. nº 160,08-VII-03	
P.P. del sector SAU-12 "Fuente arriba", que desarrolla la Modificación Puntual de las N.S. de Meco para la creación de este ámbito.	B.O.C.M. nº 36,12-II-03	B.O.C.M. nº 88,14-IV-04
Modificación Puntual del PP SAU-12 "Fuente arriba", consistente en modificar la ordenanza 15, respecto a los usos edificatorios, número de viviendas y tipologías de estas.	B.O.C.M. Nº 287,02-XII-05	
Convenio urbanístico con la Junta de Compensación SAU-12 para modificar P.P.	SUPLEMENTO B.O.C.M. Nº 49,28-II-05	
Estudios de Detalle	Aprobación definitiva Estudio de Detalle	
ED en las manzanas M-36 y M-37 del Sector SAU-12, de Meco	B.O.C.M. supl. al Nº 107,07-V-07	
ED de las manzanas M-30 y M-32 del Sector SAU-12	B.O.C.M. SUPL. AL Nº 49,27-II-08	
ED en la manzana M-41 del sector SAU-12	B.O.C.M. Nº 97,24-IV-08	
ED de las parcelas M-43-A, M-43-B, M-43 C1 y M-43-C2, de la manzana M-43 del SAU-12	B.O.C.M. Nº 198,21-VIII-07	
ED de la manzana M-34 del Sector SAU 12	B.O.C.M. Nº 189,11-VIII-09	
ED en la manzana M-39 del Sector SAU-12	B.O.C.M. Nº 271,14-XI-07	

Fuente: B.O.C.M.

Observando en el cuadro 9.13 los datos de los usos lucrativos extraídos del Plan Parcial del Sector SAU-12, destaca la tipología de la vivienda unifamiliar, que ocupa el doble de la superficie de suelo respecto a la vivienda colectiva, dividida en dos tipologías, sobre la base de la normativa vigente¹⁸: la extensiva de grado A (aislada y pareada) prevé una ocupación máxima del 45 % de la parcela, cuyo tamaño mínimo es de 500 m² y la construcción de una planta más bajo cubierta; la intensiva de grado B (pareada o adosada) prevé una ocupación máxima del 50 % de la parcela, cuya superficie mínima es de 300 m² y una construcción de 2 plantas más bajo cubierta.

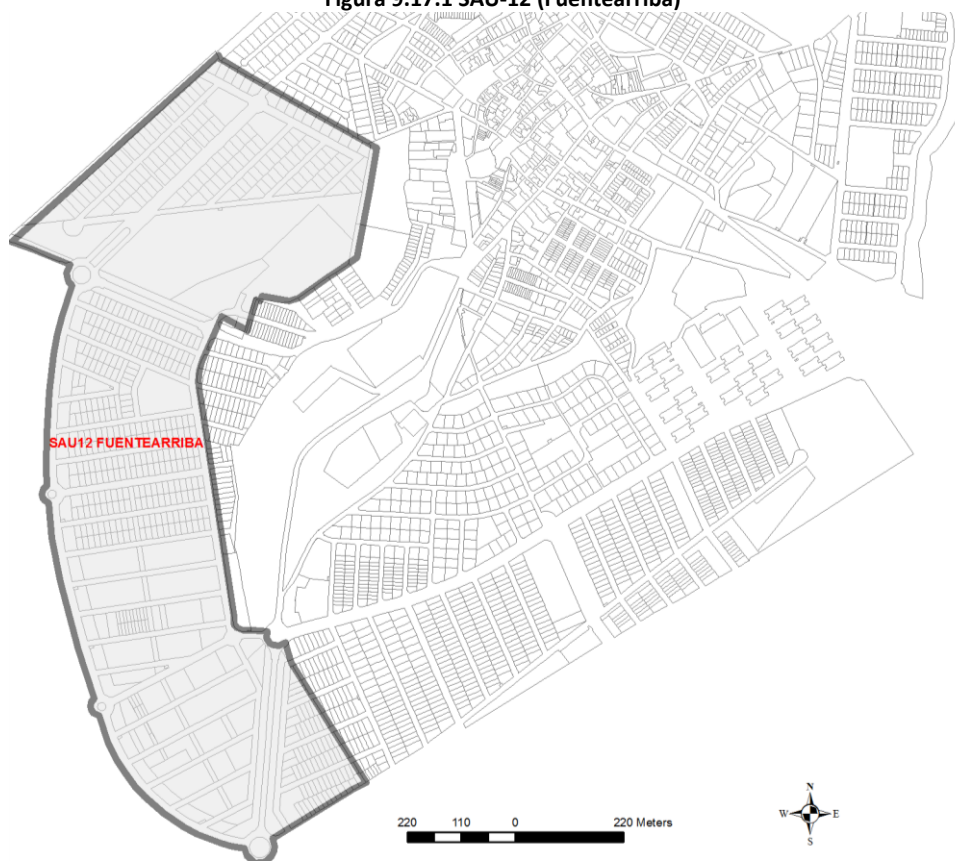
Cuadro 9.13. Usos lucrativos del SAU 12 contenidos en el PP original

Usos lucrativos	Sup. suelo (m ²)	Edificabilidad (m ² c)	Nº viv.
Multifamiliar Bloque Abierto	106.912,47	111.188,96	776
Unifamiliar Extensiva Grado A	78.232,13	43.809,99	142
Unifamiliar Intensiva Grado B	110.357,68	88.286,14	344
Comercial	2.862,36	3.291,71	-

Fuente: B.O.C.M. 12 de febrero de 2003

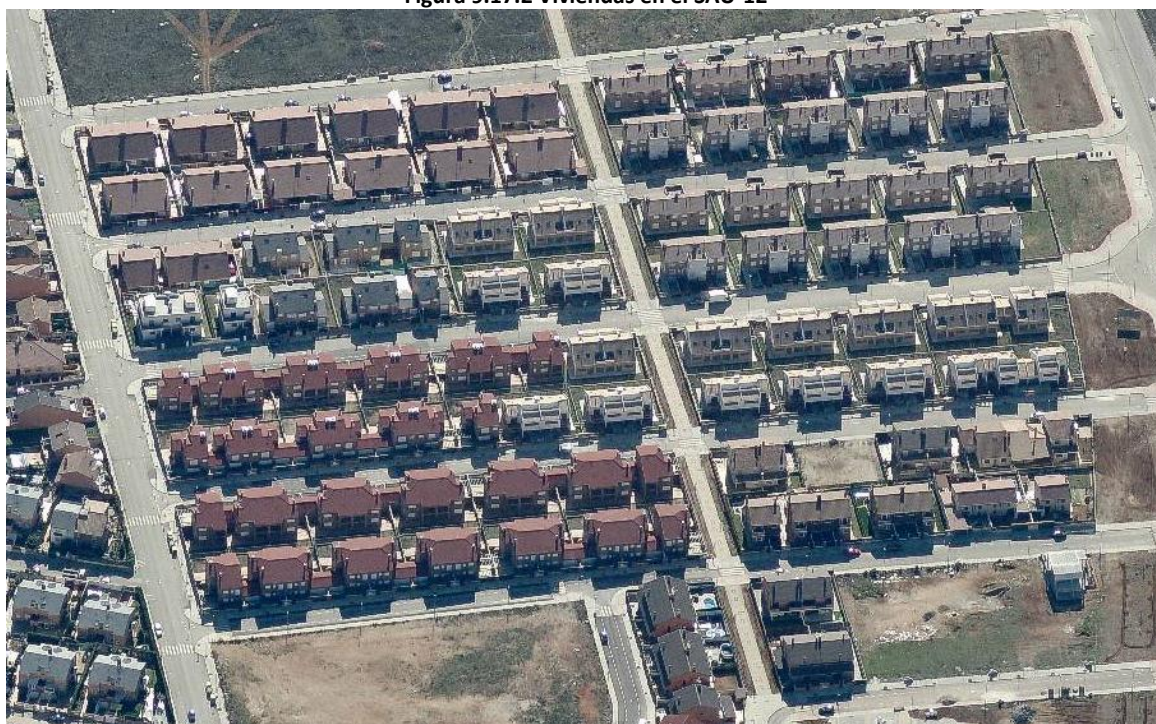
¹⁸ La normativa del Plan Parcial y sus datos pormenorizados están publicados en el B.O.C.M. de 12 de febrero de 2003

Figura 9.17.1 SAU-12 (Fuentearriba)



Fuente: Catastro; Consejería de Ordenación del Territorio,
Medioambiente y Vivienda de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Figura 9.17.2 Viviendas en el SAU-12



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Una vez concluida la descripción del hábitat unifamiliar en Meco por épocas de planeamiento y de construcción, representamos en la figura 9.17.3 todas las unidades morfológicas del Plan General de 2009 mencionadas en este capítulo.

Figura. 9.17.3 Unidades morfológicas del PGOU de 2009 (vista de pájaro)



Casco protección. BIC

1.- Casco Histórico

Casco urbano

2.- Casco Urbano

3.- UE-3

4.- Valdelacueva

5.- Mesa Cuesta

6.- Complejo Deportivo El Pinar

7.- La Ermita de la Virgen

8.- El Pinar

Urbanizaciones multifamiliar

9.- San Sebastián

10.- Nueva Castilla

Ensanche multifamiliar

11.- Las Rotondas

12.- SAU-12 multifamiliar

Colonia urbana

13.- UE-24

14.- La Chopera

15.- El Fresno

16.- UE-1

17.- La Ermita del Cristo

18.- La Peralba

Urbanizaciones unifamiliar

19.- Las Terrazas

20.- El Olivo

21.- El Mirador

22 y 23.- SAU-12 unifamiliar

24.- Valdevicente

25.- Fuente Arriba

26.- ZV-1

27.- El Verdoso

28.- La Capucha

29.- El Cuco

30.- Carrevillar

31.- Villaviciosa

32.- El Frontal

33.- La Soledad

34.- Cementerio

35.- Las Palas

36.- Las Monjas

Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

9.3.2 Ámbitos de desarrollo del Plan General vigente

El Plan General vigente ha sido aprobado definitivamente por Resolución de 5 de octubre de 2009 de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, excepto dos sectores de suelo urbanizable residencial (E y F), cuyo desarrollo ha sido paralizado por encontrarse en un área de alto valor medioambiental clasificada como ZEPA y LIC¹⁹. Los espacios protegidos ocupan un papel importante dentro del término municipal de Meco y suponen un condicionante para el desarrollo urbanístico, tal y como se puede observar en la figura 9.18 y cuadro 9.14.

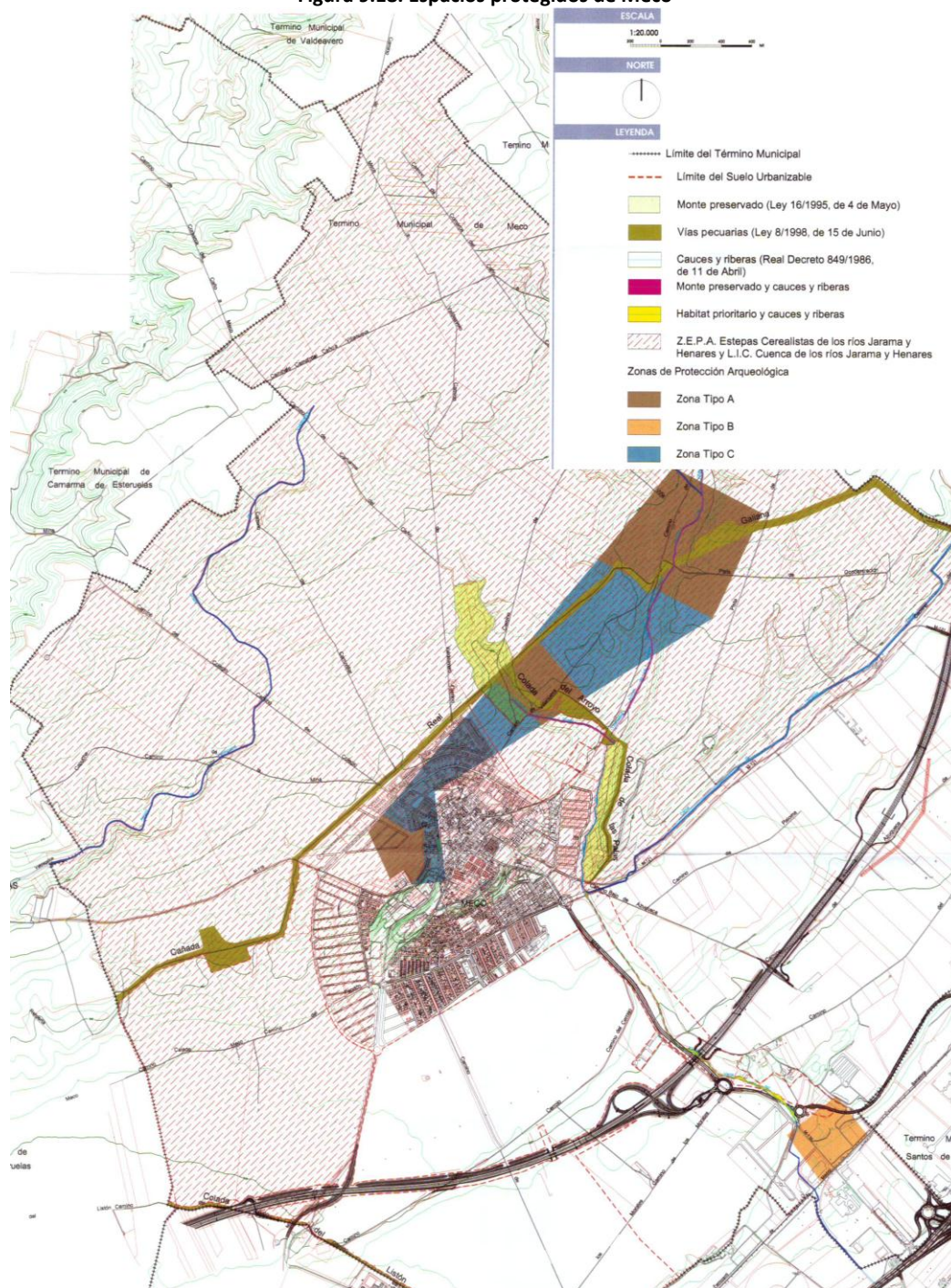
Cuadro 9.14. Espacios protegidos en Meco

Espacio Protegido	Situación geográfica	Superficie en Meco
ZEPA "Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares"	Mitad septentrional de Meco	2.280 hectáreas
LIC "Cuenca de los Ríos Jarama y Henares"	Mitad septentrional de Meco	2.280 hectáreas
Zona de protección de ríos	Arroyo de Valdegatos, de las Monjas y otros de menor entidad	25 m de anchura (zona de servidumbre) y 100 m de anchura (zona de policía)
Zona de protección arqueológica	A: Al Noroeste y Este del casco B: Al Sur del municipio C: Al Este del casco	A: 84,8 hectáreas B: 15 hectáreas C: 89,5 hectáreas
Cañada del Listón	Se localiza en el límite suroccidental de Meco	2.700 metros de longitud
Cañada Real Galiana	Atraviesa el término municipal de suroeste a noreste	7.400 metros de longitud
Colada del Arroyo	Se localiza en la zona central del término municipal	1.070 metros de longitud
Montes Preservados	Noreste del casco urbano	21,3 hectáreas

Fuente: Plan General de 2009

¹⁹ "El informe de la Dirección General de Evaluación Ambiental, de 22 de abril de 2009, determina que 'el órgano competente no podrá mostrar su conformidad con los sectores E y F (antiguos SUS-R3A y SUSR3B) por resultar desfavorable la evaluación de sus repercusiones sobre el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES 3110001, 'Cuencas de los ríos Jarama y Henares', y ZEPA ES 0000139, 'Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares', debiendo procederse a lo señalado por la Dirección General del Medio Ambiente..', de modo que dichos sectores 'deberían mantener su situación actual, Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido, hasta tanto que estudios futuros o el Plan de Gestión del LIC y ZEPA determinen su viabilidad, evaluando la repercusión que el desarrollo de dichos sectores podrían tener sobre la vida de las especies faunísticas, motivo de la declaración de ZEPA.'" (B.O.C.M. 251 de 22 de octubre de 2009)

Figura 9.18. Espacios protegidos de Meco

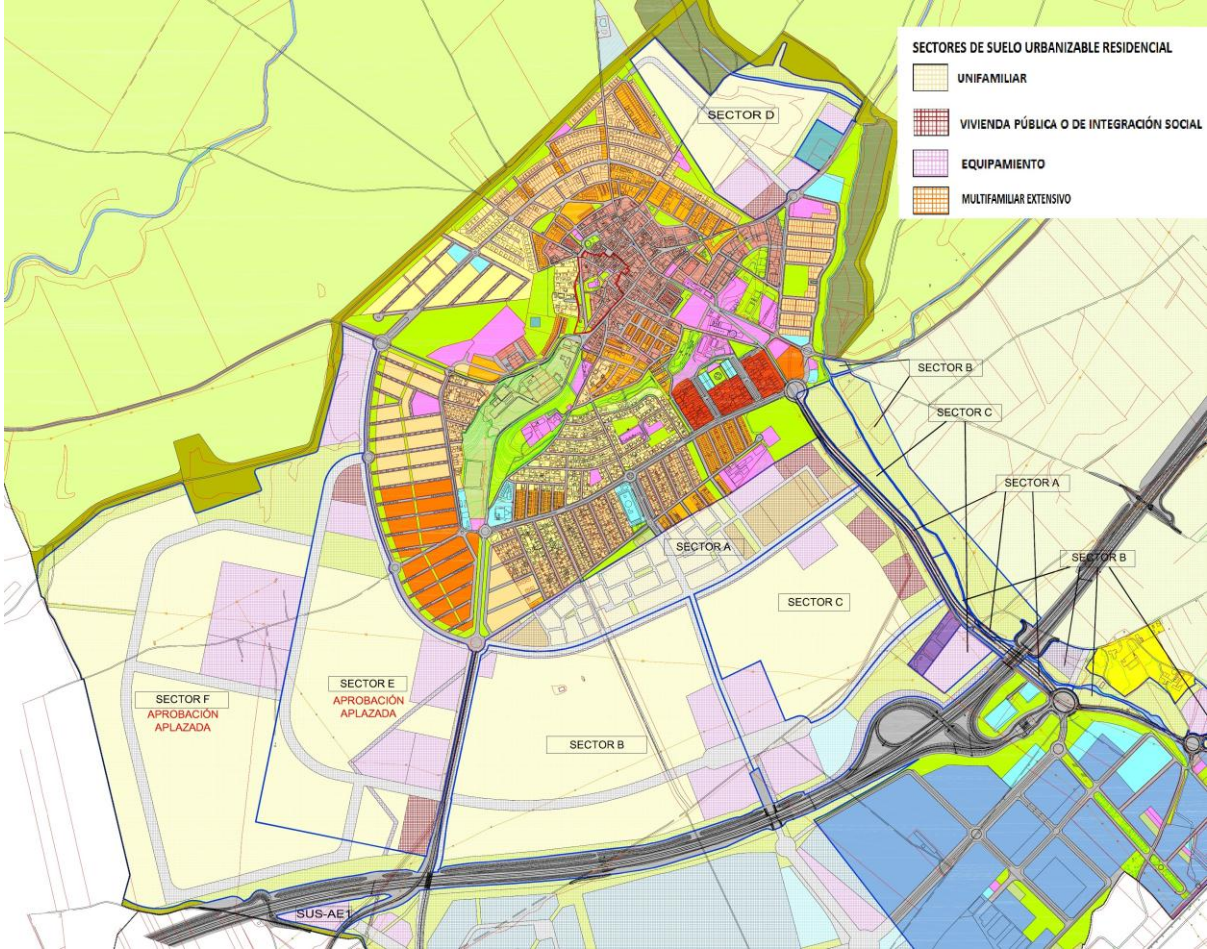


Fuente: Estudio de Incidencia Ambiental del Plan General de Meco de 2009

El Suelo Urbanizable de este Plan se divide en *Sectorizado* y *No Sectorizado*, en consonancia con lo previsto por la Ley Autonómica del Suelo número 9 de 2001. El límite norte de dicho suelo está constituido por la Cañada Real Galiana. En cuanto al Suelo Urbanizable Sectorizado, se localiza alrededor del casco urbano desde la anteriormente mencionada Cañada Real Galiana hasta el arroyo de las Monjas. El Suelo Urbanizable No Sectorizado ocupa un área situada al este del sectorizado, entre la M-121 dirección Azuqueca (al norte de la autopista R-2) y el límite con el mismo Azuqueca (al sur de la R-2). Por lo que concierne al Suelo Urbanizable Sectorizado residencial, excluyendo los sectores anteriormente

mencionados (E y F) quedan cuatro sectores (A, B, C, D) de los cuales el Sector A es el único que tiene ordenación pormenorizada incorporada al mismo plan. Todos los sectores están destinados a la vivienda unifamiliar, como se puede observar en la figura 9.19, excepto el Sector A donde conviven la vivienda colectiva y la unifamiliar.

Figura 9.19. Sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado Residencial (PGOU 2009)



Fuente: Documentos de estrategias para el desarrollo del Plan General de 2009

Cuadro 9.15. Sectores de suelo urbanizable sectorizado residencial

Sector	Clase de suelo	Uso Global	Superficie (M2)
SUS-A	Urbanizable sectorizado	Residencial	669.953
SUS-B	Urbanizable sectorizado	Residencial	1.158.545
SUS-C	Urbanizable sectorizado	Residencial	581.753
SUS-D	Urbanizable sectorizado	Residencial	294.594
SUS-E	Urbanizable sectorizado	Residencial	759.389
SUS-F	Urbanizable sectorizado	Residencial	1.389.367

Fuente: www.informacionurbanistica.es

El Sector SUS-A constituye un ejemplo representativo de los desarrollos residenciales multitipológicos típicos de las últimas dos décadas, en que la vivienda unifamiliar (intensiva con parcela mínima de 200 m2) se aleja del tradicional “monocultivo” residencial para incorporarse a un entorno más diversificado, por lo menos tipológicamente. Según la normativa, se permite tanto la tipología de vivienda aislada, como la de

vivienda adosada o pareada²⁰, aunque la definición de intensiva y el tamaño de parcela mínima hacen pensar que se obtendría un mayor aprovechamiento de las parcelas con adosados o pareados. Como afirmó el alcalde de Meco en una entrevista realizada en 2005 por la *Revista Bía* del Colegio de Aparejadores de Madrid, desde hace treinta años la política urbanística del pueblo, después de haber excedido en la edificación de vivienda colectiva con el proyecto de los 24 bloques del barrio de la *Ciudad de la Luz* en una época en que Meco todavía tenía alrededor de 1.500 habitantes, ha pasado al extremo opuesto a la hora de orientar el crecimiento *“a la vivienda unifamiliar, lo que se ha traducido en un desarrollo exagerado en extensión, originando una nueva ciudad dormitorio con falta de integración de los nuevos habitantes del municipio. No puede extrañar, por tanto, que los nuevos planteamientos intenten conjugar las distintas tipologías de vivienda”* (COLEGIO DE APAREJADORES DE MADRID, 2005: 50). Si se puede hablar de diversidad tipológica residencial, no se puede decir lo mismo de la multifuncionalidad. Esta última en el caso del Sector SUS-A está apenas esbozada o casi inexistente, ya que, como se observa en el cuadro 9.17 de los porcentajes de ocupación de suelo del sector, aparte del equipamiento público y la zona verde requeridos por los estándares establecidos, apenas un 4% sobre el total del ámbito se dedica al uso terciario comercial. Además, gran parte de los usos públicos quedan al sur, separados del uso residencial (el *Plano de Imagen* se reproduce en la figura 9.20), albergando la primera fase de la denominada como *“Ciudad Deportiva de Meco”*, un proyecto que incluye un estadio y varias pistas deportivas al aire libre. Parte de la superficie de uso terciario comercial se localiza en los alrededores de la Ciudad Deportiva, generando fachada a la autopista R-2 con carácter de representatividad. Para conseguir una verdadera multifuncionalidad haría falta, además de una mayor variedad de usos lucrativos (falta un uso tan importante en este sentido como el de oficinas), una mejor integración entre el uso residencial y los demás; éstos, por su localización junto a una infraestructura viaria tan importante como la R-2, parecen más ligados a un criterio de imagen que de funcionalidad.

Cuadro 9.16. Usos lucrativos pormenorizados del Sector SUS-A

Usos Pormenorizados	Tipologías	Nº viviendas	Edificabilidad m2
Unifamiliar intensivo libre	Unifamiliares (P.min.=200 m2)	560	81.200
Multifamiliar libre	Residencial Colectivo	498	54.800
Residencial Protegido	Residencial Colectivo	866	70.562
Terciario comercial	Mixto (Exclusivo / planta baja)	-	27.244

Fuente: Plan General de 2009

Cuadro 9.17. Porcentajes de ocupación de suelo del Sector SUS-A

Uso	m2 suelo	% sobre total
Residencial	202.311	30%
Terciario Comercial	29.899	4%
CTs	720	0,11%
<i>Total actividades</i>	232.930	35%
Zonas verdes	85.676	13%
Equipamientos y servicios	130.117	19%
Viales/Infraestructura	221.230	33%
<i>Total Redes</i>	437.023	65%
<i>Total ámbito</i>	669.953	100%

Fuente: Plan General de 2009

²⁰ Toda la información relativa a la ordenación pormenorizada del Sector SUS-A está contenida en el *Documento VII, Volumen I, Ordenación Pormenorizada del Sector SUS-A* del Plan General de Meco de 2009.

Figura 9.20. Plano de imagen del SUS-A (no vinculante)



Fuente: Plan General 2009

9.4. Aspectos extrapolables a los demás municipios del eje temático

Como en los anteriores ejes temáticos se intentará extrapolar los elementos característicos de la vivienda unifamiliar a otros municipios integrantes del eje temático en cuestión, resumidos en el cuadro 9.18 situado al final de este epígrafe.

Morfológicamente parecido a Meco por su estructura urbana compacta y por el predominio de la vivienda unifamiliar adosada, Arroyomolinos se encuentra en el cuadrante suroeste de la segunda corona metropolitana. Fue uno de los municipios considerados por el *Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET)* para la implantación de una *Unidad de Desarrollo Equilibrado* con una supuesta integración de diversas funciones enmarcada en su política de equilibrio territorial. En este caso el único resultado visible de esta estrategia ha sido una actuación aislada dedicada al comercio y al ocio, el *Parque Xanadú* en un municipio que mantiene su carácter predominantemente residencial, por no haberse conseguido un verdadero equilibrio a nivel local entre empleo y vivienda (VALENZUELA, 2011: 236-237).

La evolución demográfica mencionada en la Memoria de las Normas Subsidiarias de 2001 (AYUNTAMIENTO DE ARROYOMOLINOS, 2001: 20) es muy elocuente sobre el desarrollo de Arroyomolinos a partir de la segunda mitad de los años ochenta. Según los datos de dichas Normas en 1986 el municipio tenía apenas 290 habitantes. A partir de esta fecha el crecimiento ha sido muy rápido alcanzando los 1.236 habitantes en 1991, los 2.709 en 1996 y sobrepasando el umbral de los 3.000 en 1998. Los años noventa representaron, sin duda, el verdadero comienzo del boom inmobiliario para el municipio, si tenemos en cuenta que el 97% suelo urbanizable de las Normas Subsidiarias de 1991 estaba ya desarrollado en 1995 (CASTRO-RIAL y BLASCO, 2004: 208).

Figura 9.21 Desarrollo reciente de vivienda unifamiliar concentrada en Arroyomolinos



Fuente: foto del autor

Entre los desarrollos de la primera parte de los años noventa se puede citar el Plan Parcial *La Cárcava* con vivienda adosada y pareada. De la segunda mitad de la década (Plan Parcial de 1995 y Proyectos de Urbanización de 1996 y 1997) son los Planes Parciales *Las Castañeras* y *El Encinar*: el primero mezcla viviendas aisladas, adosadas y pareadas, similares entre ellas en cuanto a densidad y concentración de la edificación; el segundo incluye una tipología de vivienda adosada en línea o dispuesta en manzana cerrada en torno a un espacio común con piscina. Ya en la primera década del siglo XXI, a raíz de las Normas Subsidiarias de 2001 se aprobaron distintos planes parciales residenciales, la mayoría de los cuales en el año 2003: *El Rellano*, *Los Carrizos*, *Molino Perdido*, *Ciudad Jardín* y *Los Mosquitos*. Todos incluyen vivienda agrupada y una parte de bloques de vivienda colectiva.

Entre estos desarrollos recientes, especial relevancia estaba llamado a adquirir el proyecto denominado como *Ciudad Jardín Arroyomolinos*, impulsado por ARPEGIO en calidad de gestor del suelo e involucrado en la misma operación que contenía el centro de ocio *Madrid Xanadú*, con el objetivo no alcanzado de construir viviendas para los empleados en las actividades terciarias del complejo *Xanadú*. El proyecto “*ha optado por instaurar modelos de baja densidad (con un alto número de viviendas unifamiliares), y una ocupación efectiva de 167 Ha, con numerosas infraestructuras y dotaciones para dar servicio a los residenciales, lo que supone necesariamente un consumo excesivo de espacio no renovable, sin que la experiencia de otros desarrollos similares haya servido para cambiar hacia otros proyectos más sostenibles tanto medioambiental como económicamente*” (LÓPEZ TORRALBA, 2003: 111-137).

Algete, ubicado en el cuadrante norte de la región metropolitana de Madrid, es otro municipio con vocación eminentemente residencial que, pese a tener presencia de urbanizaciones anteriores a la época estudiada en este eje temático (1980-actualidad), ha experimentado un desarrollo urbanístico significativo a partir de los años noventa del siglo XX, pudiéndose adscribir a la definición de pueblo-dormitorio. El desequilibrio entre residencia y empleo en el municipio se debe a que, tal y como se explica en la Memoria del Plan General de 1999, la industria ha seguido un “*modelo interiorizado y atomizado (...) caracterizado por la profusión de pequeños talleres y almacenes que apenas crean nuevo empleo y que no hacen grandes inversiones ni en infraestructuras de urbanización ni en el patrimonio edificatorio*” (AYUNTAMIENTO DE ALGETE, 1999: 12).

Para los objetivos de este breve análisis comparado, procede seleccionar dentro de este término municipal únicamente aquellos elementos representativos del eje temático en cuestión. Se trata de desarrollos contruidos en Algete a partir de los años ochenta y localizados perimetralmente al casco antiguo que tienen como protagonista la vivienda unifamiliar. Entre los años ochenta y noventa surge al sur del casco el barrio de *El Tesoro*, con una mezcla de adosados, pareados y vivienda en bloque. En los noventa se crea al

norte y oeste el conocido como barrio de *Las Letras* o de *Los Escritores*, compuesto por viviendas adosadas en hilera. En la primera década del siglo XXI al sur se desarrolla el barrio de *Las Virtudes* (vivienda adosada) y al oeste lo hacen el sector urbano denominado como *Pablo Neruda* (adosados y bloques de vivienda colectiva de baja altura) y el de *La Cuesta del Retamar*, una urbanización de viviendas aisladas en parcela media típica de este periodo que se podría comparar con *El Mirador* o *Las Terrazas* de Meco.

Siguiendo en Algete, entre los ámbitos de desarrollo del Plan General vigente podemos citar el *Sector V*, con Plan Parcial aprobado en el año 2000 y presencia de vivienda aislada y agrupada sobre parcelas mínimas de 250 y 150 m². En este sector se sitúa la urbanización *El Soto*. Pese a que se permitía la vivienda colectiva, esta tipología no se ha llegado a construir. Como se ha visto en el caso de *Las Castañeras* de Arroyomolinos, en el *Sector V* encontramos con una mezcla de dos tipologías aparentemente diferentes; sin embargo, no se incrementa mucho el tamaño de parcela en las viviendas aisladas, siendo muy parecido al de las viviendas agrupadas y por lo tanto podemos definir ambos casos como desarrollos residenciales concentrados. Por último, observando el *Mapa de calificación y clasificación* del visor *Planea*²¹ de la Comunidad de Madrid, se observa cómo se ha aplazado el desarrollo de muchos de los sectores residenciales previstos por el Plan General vigente. Además, existen casos como los *Sectores 13 y 14* del Plan General, cuyo Plan Parcial se aprobó en 2008²² y no se han llegado a iniciar por coincidir con el final del *boom* inmobiliario y el inicio de la crisis económica.

Figura 9.22 Sector V de Algete (vista aérea)



Fuente: Planea, visor de la Comunidad de Madrid

²¹ <http://www.madrid.org/cartografia/planea/planeamiento/html/web/VisorPlaneamiento.htm>

²² B.O.C.M. de 23 de abril de 2008

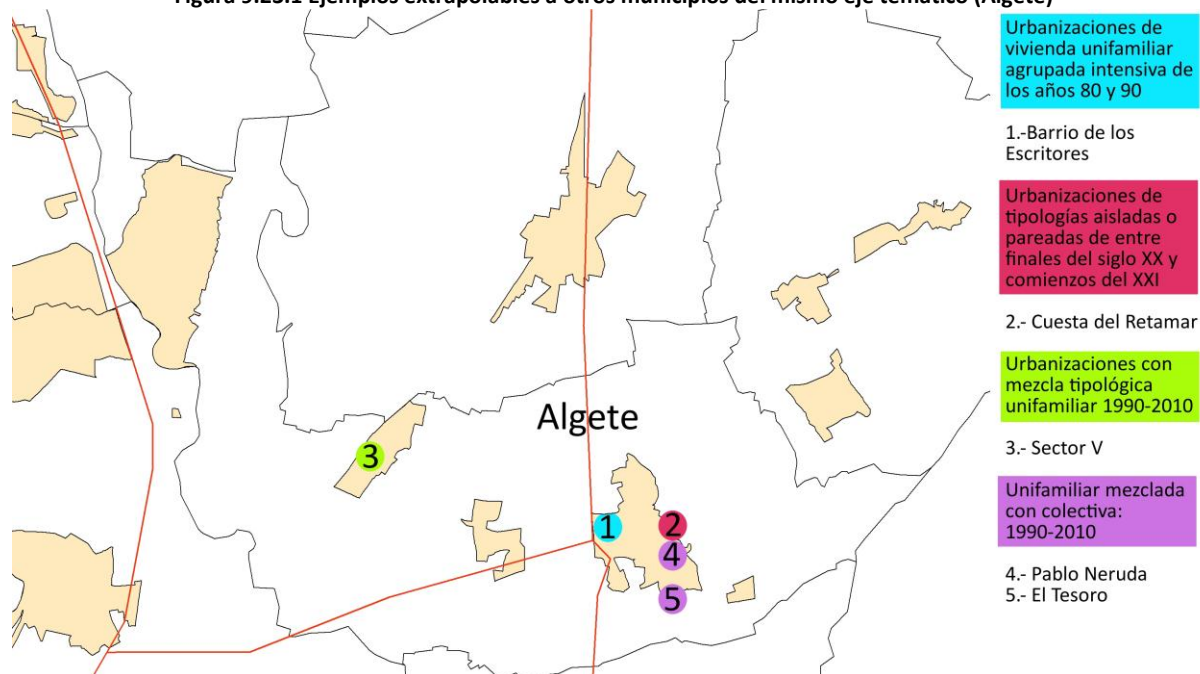
En el mismo cuadrante norte del área metropolitana S. Agustín de Guadalix es otro ejemplo donde se detecta un conjunto de pequeñas urbanizaciones perimetrales al casco antiguo de origen rural. Su expansión se encuadra en el periodo al que se adscribe la segunda generación de pueblos-dormitorio²³.

Cuadro 9.18. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático

Tipo de actuación	Ejemplos en Meco	Ejemplos en municipios del eje temático
Urbanizaciones de vivienda unifamiliar agrupada intensiva (adosados/pareados) en parcela media-pequeña de los años ochenta y noventa	La Peralba UE-1 El Fresno La Chopera El Frontal El Cuco Carrevillar Villaviciosa La Soledad Valdevicente	Algete: Barrio de los Escritores Arroyomolinos: La Cárcava, El Encinar
Urbanizaciones de tipología aislada o pareada de entre finales del siglo XX y comienzos del XXI en parcela media o media-pequeña	Las Terrazas La Capucha El Olivo (SAU-8)	Algete: La Cuesta del Retamar
Urbanizaciones con mezcla tipológica unifamiliar (agrupada y aislada): 1990-2010	El Mirador	Algete: Sector V Arroyomolinos: Las Castañeras
Unifamiliar mezclada con colectiva: 1990-2010	SAU-12	Algete: Pablo Neruda, El Tesoro Arroyomolinos: El Rellano, Los Carrizos, Molino Perdido, Ciudad Jardín y Los Mosquitos

Fuente: elaboración propia

Figura 9.23.1 Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático (Algete)

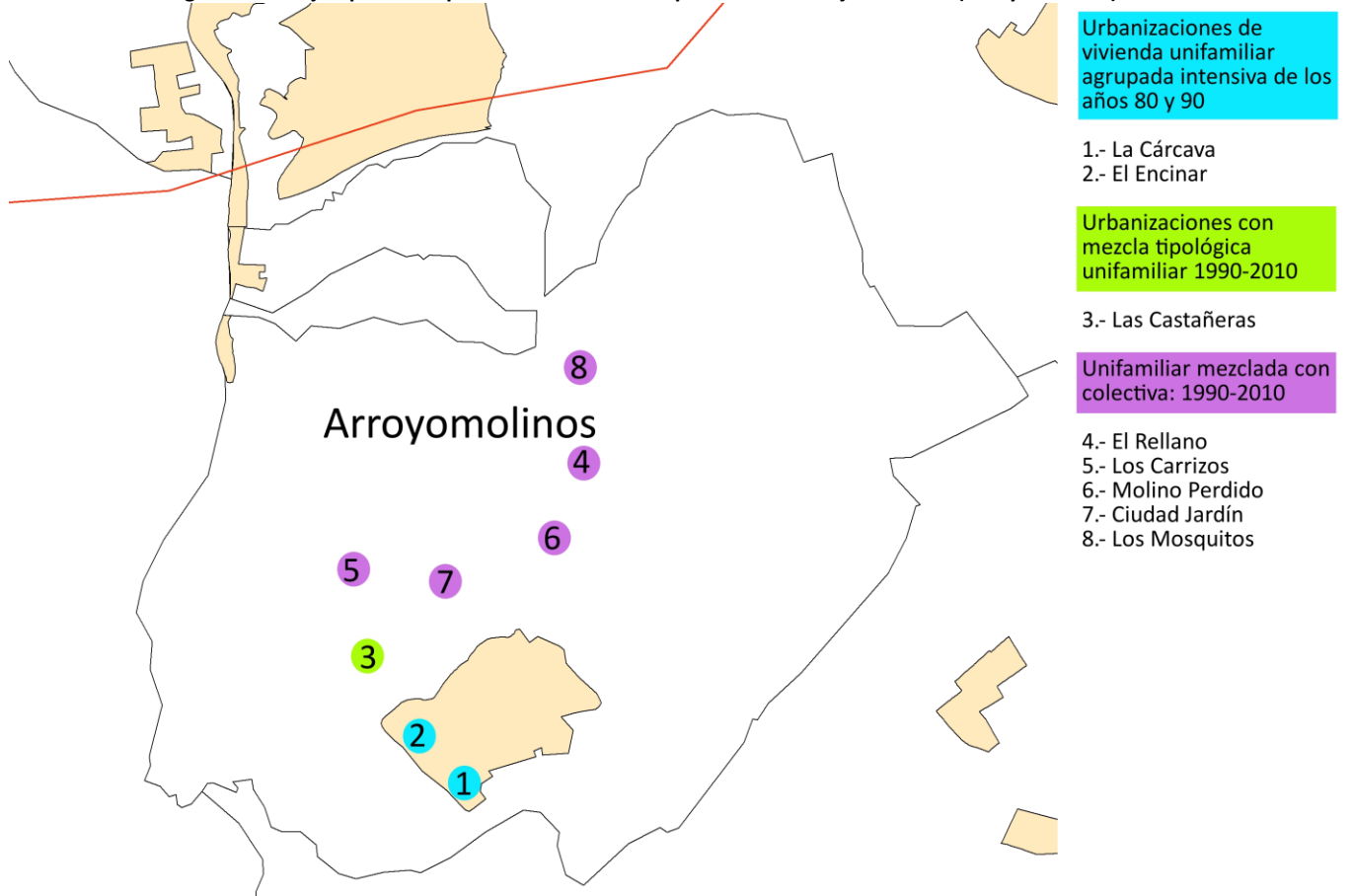


Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. de Geografía Humana de la UCM.

Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

²³ Para mayor detalle véase el capítulo dedicado a Colmenar Viejo, a que se hace referencia por no ser redundantes y repetitivos en la descripción, puesto que S. Agustín se encuadra al mismo tiempo en este eje temático y en el conjunto de municipios limítrofes a Colmenar utilizados en aquel capítulo para el análisis comparado.

Figura 9.23.2 Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático (Arroyomolinos)



Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. de Geografía Humana de la UCM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

9.5 Bibliografía

AA.VV. (1992), *Evolución histórica de los itinerarios del noreste en la Comunidad de Madrid*. Madrid, Consejería de Transportes.

Bibiloni Sancho, Jaime, (dir.) (1972), *Estudio de información urbanística para el esquema subregional del Corredor Madrid Guadalajara y del esquema director comarcal de los términos de Alcalá de Henares y Meco incluyendo la actuación urbanística de El Encín*, Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid

Ayuntamiento de Algete (1999), *Plan General de Ordenación Urbana*, Ayuntamiento de Algete

Ayuntamiento de Arroyomolinos (2001), *Normas Subsidiarias*, Ayuntamiento de Arroyomolinos

Ayuntamiento de Meco (2009), *Plan General de Ordenación Urbana*, Ayuntamiento de Meco

Castro-Rial Garrone, A.; Rey Pérez, L. De. (Dir.). (1999). *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid (zona Oeste). Tomo VIII*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección General de Arquitectura. Consejería de Política Territorial.

Castro-Rial Garrone, A.; Blasco Martínez, J. (Dir.). (2004). *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid. Tomo X*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección General de Arquitectura y Vivienda. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Colegio de Aparejadores de Madrid (2004), "El Urbanismo en los Municipios de Madrid. Meco: hacia un Plan General con cambios sustanciales sobre el Avance ya aprobado", *Revista Bia* nº 229, enero-febrero 2004: 48-58

Comunidad de Madrid (1985), *Normas Subsidiarias de Meco*. Madrid, Comunidad de Madrid. Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda

Comunidad de Madrid (1989), *Estrategia Territorial para el Corredor Del Henares*, Comunidad de Madrid, Oficina de Planeamiento Territorial

Comunidad de Madrid (1996), *Normas Subsidiarias de Meco*. Madrid, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

Comunidad de Madrid (1999), *Plan Regional de Estrategia Territorial. Plan del Territorio Sureste (Proyecto)*, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, Comunidad de Madrid

COPLACO (1976), *Normas Complementarias y Subsidiarias de Planeamiento de Meco*. Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid

Galiana Martín L., Barrado Timón D. (2006), "Los Centros de Interés Turístico Nacional y el despegue del turismo de masas en España", en *Investigaciones Geográficas*, 39: 73-93

García Gutiérrez, F. J. (1989), *Historia de Meco*, Ayuntamiento de Meco

López Torralba, V. (2003), "La actuación pública mediante sociedad urbanística con la finalidad de obtener suelo residencial urbanizado: el proyecto Ciudad Jardín-Arroyomolinos", en *Revista jurídica de la Comunidad de Madrid*, nº 17: 111-137

Prieto Granada, F. (coord.) (2009), *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid Zona Este. Tomo XVI*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección General de Vivienda y Rehabilitación. Comunidad de Madrid

Valenzuela Rubio, M. (1977), *Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid*, Madrid: Ed. Instituto de Estudios de Administración Local

Valenzuela Rubio, M., (dir.), (2001). *La corona rururbana: un Madrid difuso*. Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (inédito).

Valenzuela Rubio M., (2010), "La planificación territorial de la región metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente". En *Cuadernos Geográficos*, n. 47 (2010-2), Granada, Universidad de Granada: 95-129

Valenzuela Rubio M. (2011), "Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo". En: Humbert F., Molinero F. y Valenzuela M. (eds.), *España en la Unión*

Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales, Madrid, Collection de la Casa de Velázquez (121): 211-253

CAPÍTULO 10
ESPACIOS DE FRONTERA:
DIFUSIÓN METROPOLITANA RECIENTE
EN ZONAS CON TRADICIÓN Y
PERVIVENCIA DE RASGOS RURALES

CAPÍTULO 10 - ESPACIOS DE FRONTERA: DIFUSIÓN METROPOLITANA RECIENTE EN ZONAS CON TRADICIÓN Y PERVIVENCIA DE RASGOS RURALES

10.1. Introducción y justificación de la elección de Cubas de la Sagra como municipio representativo del eje temático

El municipio de Cubas de la Sagra se encuadra dentro de este eje temático junto con Casarrubuelos, Griñón, Torrejón de la Calzada y Serranillos del Valle, que se han seleccionado entre los demás municipios de la *Sagra madrileña* por su contigüidad territorial con respecto al municipio más representativo.

Este conjunto de municipios, además de tener cierta homogeneidad en cuanto a su caracterización morfológica, *“conforma una trama urbana muy difusa”* donde se alternan *“nodos semiurbanos y ejes contruidos discontinuos sobre un trasfondo paisajístico con rasgos aún muy ruralizados”* dando una imagen, típica de los territorios periurbanos, de *“realidad inacabada o en transición”* (VALENZUELA, 2011: 240).

En este grupo de municipios los factores de localización de los asentamientos residenciales han sido básicamente la accesibilidad por carretera, por encontrarse estos núcleos urbanos en una franja de territorio comprendida entre la A-42 y la AP-41, y por otro lado el atractivo bucólico-idílico generado por la marcada presencia de rasgos rurales que fue el motivo principal de la edificación de residencias de veraneo en los años setenta y de residencias principales en épocas más recientes, sin olvidar la localización fronteriza con la provincia de Toledo que se ha puesto de manifiesto en la misma denominación del eje temático.

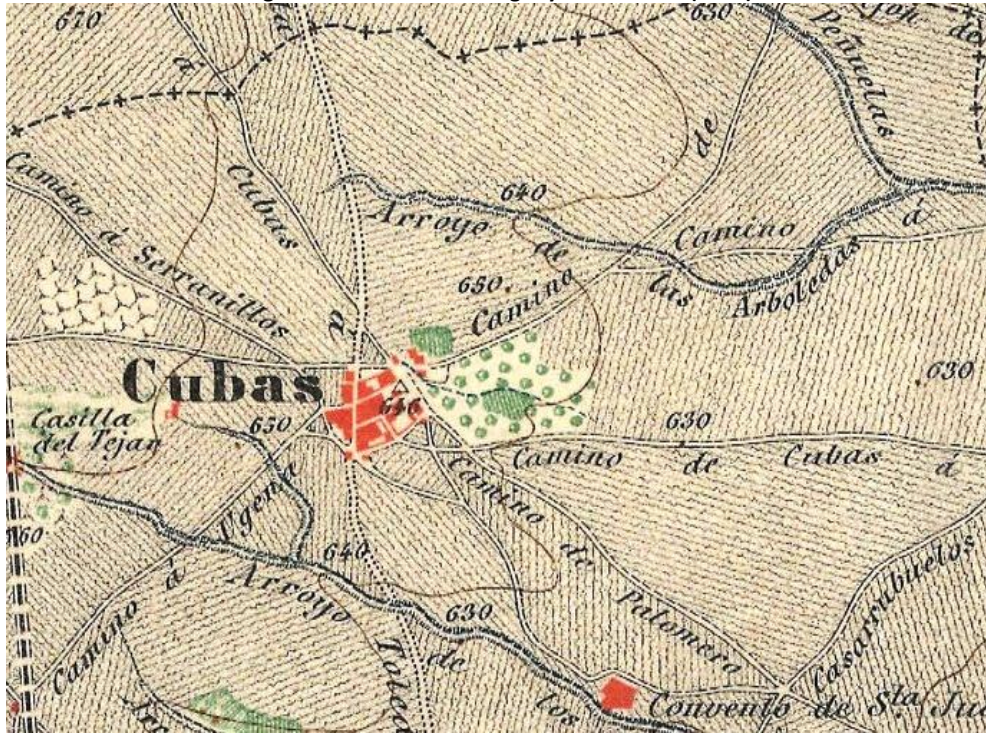
La elección de Cubas de la Sagra se ha fundamentado, primero, en su posición de frontera que lo coloca potencialmente en los flujos de atracción laboral de Toledo y Madrid, si bien, como se explicará más detenidamente en el transcurso del capítulo, Madrid es el destino laboral principal para esta población. La segunda razón para preferir Cubas frente a otros municipios es la variedad de los asentamientos de vivienda unifamiliar existentes en el municipio, que van desde las parcelaciones en suelo rústico en forma de ensanches o alejadas del núcleo urbano principal hasta los sectores urbanos planificados de época más reciente con modalidades de desarrollo urbanístico y de tipología de promotores diferentes¹.

10.2. Configuración histórica y situación actual del municipio de Cubas

El municipio de Cubas se ha desarrollado a lo largo del tiempo mediante una serie de procesos que resultan muy interesantes de conocer a partir de la misma configuración de su casco antiguo que, a diferencia de otros municipios tratados en esta investigación, tenía dimensiones muy reducidas hasta el siglo XIX, limitándose su extensión a la calle principal (calle Real) con sus viviendas entre medianeras y a algunas calles perpendiculares a ésta. La misma calle Real y su continuación (el camino de Madrid) con el perpendicular camino de Batres eran, además, vías pecuarias. El trazado de los antiguos caminos, reflejado en la figura 10.1, tiene cierta relevancia puesto que en gran parte se mantiene en la actualidad y ha servido de capa base para el desarrollo urbanístico a lo largo del siglo XX.

¹ Cabe destacar también en la elección de este municipio la muy buena disposición del arquitecto municipal, Susana Aparici, profunda conocedora de la realidad local que ha proporcionado toda la información necesaria para enriquecer el contenido de este capítulo.

Figura 10.1. Cubas de la Sagra y sus caminos (1876)

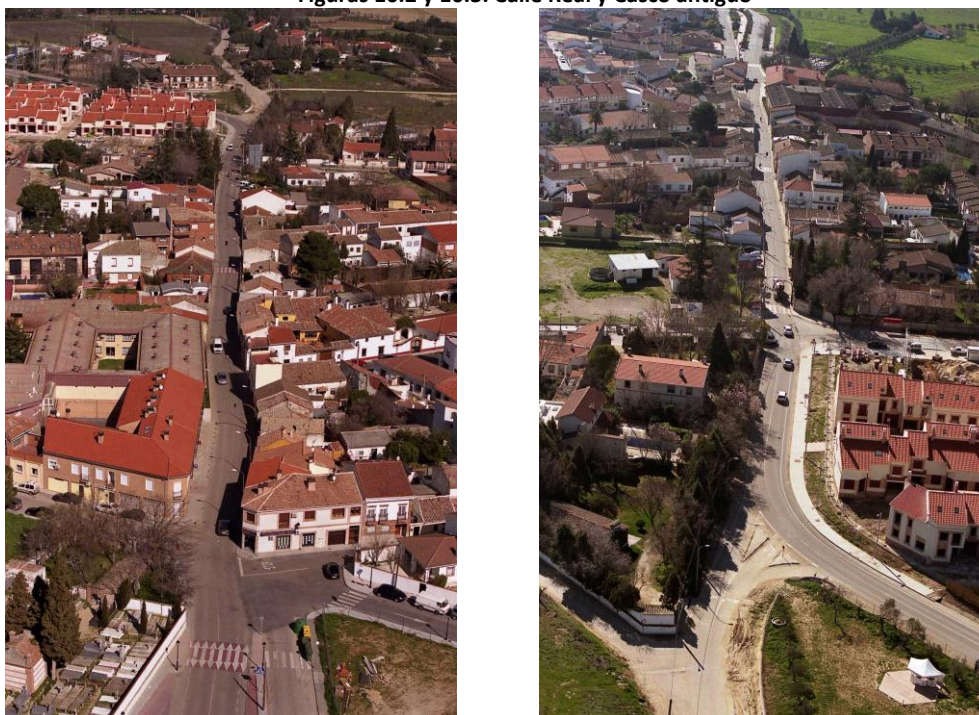


Fuente: Instituto Geográfico Nacional de España

La primera importante transformación del tejido histórico del núcleo comienza a tomar cuerpo sólo a partir del siglo XIX cuando se instalan en el municipio algunas familiares adineradas procedentes de Madrid que construyen en el mismo casco una serie de residencias de veraneo sobre fincas de tamaño medio-grande, denominadas en su conjunto como *La Colonia*. Dichas familias, predominantemente burguesas, adquirieron las fincas mediante subasta a consecuencia del proceso de desamortización de Mendizábal. Merece la pena conocer el mecanismo de dicha subasta que comenzaba cuando “*el ayuntamiento nombraba a algunos vecinos agricultores para tasar los lotes de tierra*” y se redactaba una lista donde venía la descripción de cada parcela, quedándose una copia en Cubas y otra en Madrid, para poder realizar dos subastas en lugares diferentes con el fin de evitar “*favoritismos y complicidades*”; los compradores, muchas veces verdaderos “*especuladores de tierras*” con mucha más capacidad adquisitiva que los campesinos y labradores locales, a veces compraban las fincas para revenderlas sucesivamente a miembros de las clases acomodadas de Madrid o Toledo (MUELA, 1987: 232). Este factor, junto con la implantación en 1927 de la *Fábrica de Tapices de San Antonio* creada por la familia Stuyck² sobre una finca de alrededor de siete mil metros cuadrados situada en el extremo suroeste del casco antiguo entre las calles Livinio Stuyck y Ugena, contribuyó a configurar la estructura actual del núcleo histórico (figuras 10.2 y 10.3), cuyo parcelario se caracteriza por la presencia de fincas de mayor tamaño que en los pueblos de los alrededores. La fábrica dejó de funcionar en 1936.

² Esta familia “*había sido traída de Holanda por Felipe V para que se hicieran cargo de la que habría de ser la Real Fábrica de Tapices de Santa Bárbara*”. Su director Gabino Stuyck compró, alrededor de 1860, unas cuantas “*propiedades desamortizadas a la iglesia, ligandose desde este momento al municipio, en el que residía su familia algunas temporadas, sobre todo durante los meses de verano*” (CASTRO-RIAL, 2004a: 601). En los primeros años de su funcionamiento, la fábrica ocupaba una casa ubicada en la esquina entre la calle de la Inmaculada y la Glorieta de Gavino Stuyck (MUELA, 1987: 250).

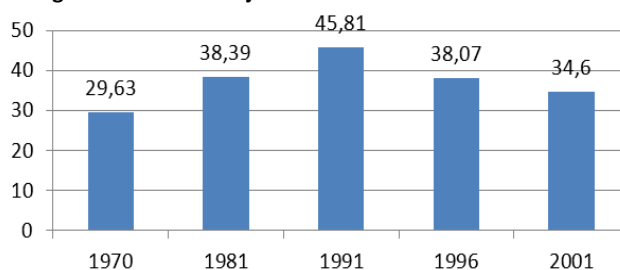
Figuras 10.2 y 10.3. Calle Real y Casco antiguo



Fuente: Ayuntamiento de Cubas de la Sagra

La condición de este municipio como lugar de veraneo se ha mantenido en el siglo XX, sobre todo a partir de los años cincuenta cuando se construyen residencias secundarias para personas procedentes de Madrid dando lugar a un cierto “*número de chalets que se han edificado bien como prolongación del casco urbano, rodeándolo, bien alineándose a lo largo de las principales carreteras, formando un tipo de poblamiento más aislado*”. Se produce así un “*intercambio de mentalidades rural y urbana que se da entre sus vecinos estables y los vecinos vacacionales*” (MUELA, 1987: 276-277). Alrededor de los años setenta se produjo otra llegada de veraneantes, esta vez procedentes de otros municipios como Getafe y Leganés. Se trataba de personas de rango social no muy elevado, pero con cierto poder adquisitivo, que se asentaron en algunas zonas del pueblo como el sector de *La Nube*³, donde edificaron sus residencias secundarias mediante segregaciones parcelarias en suelo rústico. En la figura 10.4 se puede observar como el porcentaje de viviendas secundarias en Cubas creció hasta 1991, comenzando a disminuir a partir de esta fecha.

Figura 10.4. Porcentaje de viviendas secundarias en Cubas

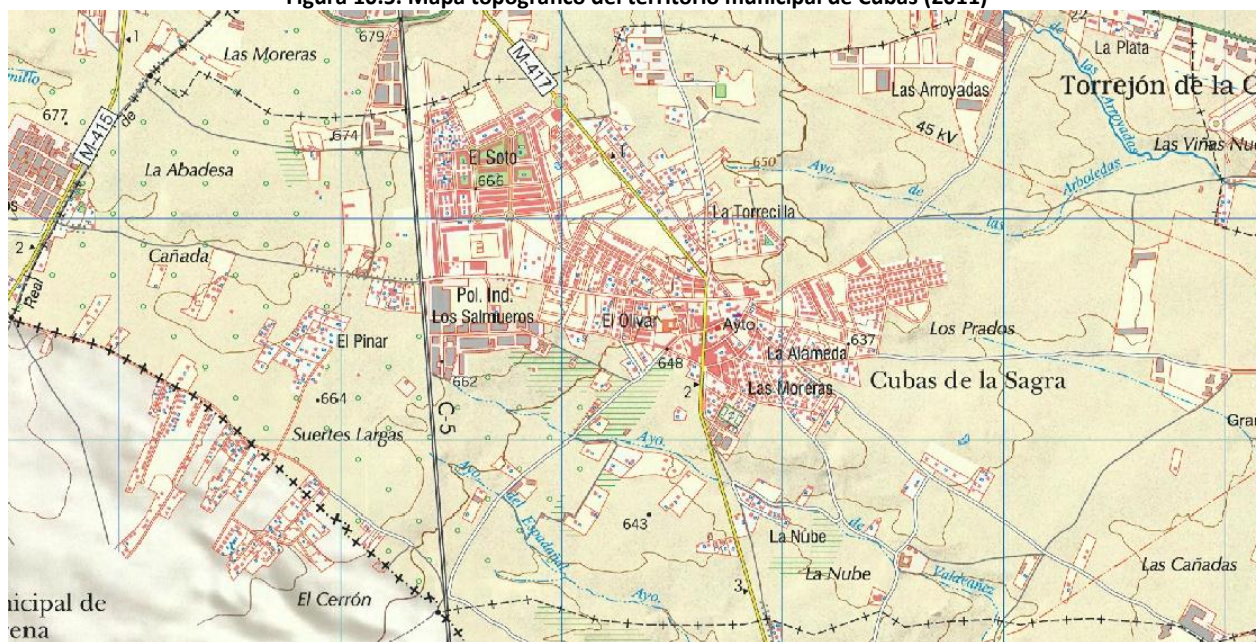


Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y Muela (1987: 277)

³ Se proporcionarán más detalles en el apartado relativo a la evolución del hábitat unifamiliar en Cubas.

Al margen de su atractivo como lugar vacacional, el municipio ha conservado su carácter rural. La economía local de Cubas se basaba tradicionalmente en la agricultura, manteniéndose este sector como predominante hasta épocas relativamente recientes, destacando los años setenta y comienzos de los ochenta por la revitalización de un sector⁴, que había perdido parcialmente su importancia con la emigración derivada de la industrialización de Madrid y de otras regiones españolas en los años sesenta. En 1981 sobre un total de 1.294 hectáreas de superficie municipal se cultivaban 945 (MUELA, 1987: 253), es decir el 73% del total. El mapa topográfico representado en la figura 10.5 revela la pervivencia de los rasgos rurales a pesar de la ocupación puntual y difusa por parte de las edificaciones residenciales en las zonas del municipio más alejadas del núcleo urbano principal.

Figura 10.5. Mapa topográfico del territorio municipal de Cubas (2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

No se puede decir que la agricultura tenga actualmente el mismo peso que hace unas décadas. Observando la evolución de los usos del suelo entre 1990 y 2006 (cuadro 10.1) obtenida de la base de datos y cartografía del *Corine Land Cover*⁵, se pone de manifiesto cómo las tierras de uso agrícola siguen siendo el uso del suelo predominante pese a una creciente urbanización del suelo en las categorías de *tejido urbano discontinuo*, *zonas industriales y comerciales* y *zonas en construcción*.

⁴ Como se afirma en el *Documento de adenda del Plan Parcial de Ordenación del Polígono 8 de las Normas Subsidiarias de Cubas* (1977), el empleo de la población local estaba concentrado en los años setenta en “*actividades agrícolas y de construcción*” y una parte en la factoría Diter “*de montajes de motores de explosión*” (AYUNTAMIENTO DE CUBAS DE LA SAGRA, 1977: 13).

⁵ Para más información sobre el proyecto *Corine Land Cover*, que analiza los usos del suelo en la Unión Europea, se puede consultar la siguiente página Web: <http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-landcover>

Cuadro 10.1. Evolución de los usos del suelo según Corine Land Cover (1990-2006)

Usos del suelo (CORINE)	Hectáreas			Incr. %
	1990	2000	2006	2000-2006
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados	11,33	11,33	11,33	0,00
Tejido urbano continuo	8,56	8,56	8,56	0,00
Tejido urbano discontinuo	74,27	88,10	130,23	47,82
Terrenos regados permanentemente	136,19	128,80	108,68	-15,62
Tierras de labor en secano	1.056,56	N/D	1.012,69	-3,87
Zonas industriales y comerciales		9,45	13,96	47,72
Zonas en construcción		27,97	40,64	45,30

Fuente: Comunidad de Madrid (2011b: 7)

Ahora bien, aunque los usos agrícolas del suelo ocupan una superficie mayoritaria dentro del término municipal, la agricultura tiene más importancia en la configuración del paisaje que a nivel económico, ya que este sector empleaba en 2007⁶ apenas al 1,5% de los trabajadores totales del municipio, siendo el primer sector de la economía local los servicios (más del 50% de los trabajadores) y el segundo la industria (26,2%).

La función local más importante en la actualidad es, sin duda, la residencial. Los dos polígonos industriales que existen en Cubas, *Los Salmueros* y *Las Arroyadas*, están poco desarrollados con un escaso número de industrias asentadas (CASTRO-RIAL, 2004a: 581). El municipio de Cubas de la Sagra es actualmente un núcleo dormitorio que mantiene todavía ciertos rasgos de pueblo rural. Estas dos características, la imagen rural y el predominio de la función residencial quedan reflejadas en los datos de ocupación de suelo y de desarrollo residencial aportados por el documento de la Comunidad de Madrid *Estudio sobre la ciudad difusa en los municipios de la franja limítrofe entre la Comunidad de Madrid y la Provincia de Toledo* (COMUNIDAD DE MADRID, 2011).

En este estudio, además de analizar los datos del proyecto *Corine Land Cover* anteriormente mencionado, se examinan también los cambios de usos del suelo, proporcionando unos resultados muy interesantes. Entre los años 1990 y 2000 los cambios de uso del suelo se refieren a una parte de los *terrenos regados permanentemente* que se convierten en *tejido urbano discontinuo* (casi 7,4 Ha.) y a una parte de las *tierras de labor en secano* que se transforman en *tejido urbano discontinuo* (casi 6,5 Ha.) o *zonas industriales y comerciales* (9,4 Ha., cuadro 10.2).

Cuadro 10.2. Matriz de cambios de uso del suelo (Ha) a nivel municipal: 1990-2000 (Corine Land Cover)

A	DE	Tejido urbano discontinuo	Zonas industriales y comerciales	PÉRDIDAS
	Terrenos regados permanentemente	7,38		7,38
	Tierras de labor en secano	6,45	9,44	15,90

Fuente: Comunidad de Madrid (2011b: 19)

Entre 2000 y 2006 (cuadro 10.3) los cambios de uso del suelo atañen a los *terrenos regados permanentemente* que se convierten parcialmente en *tejido urbano discontinuo* (6,5 Ha.), *zonas en*

⁶ Dato de 2007 recogido por Caja España con información derivada de la Tesorería General de la Seguridad Social (www.cajaespana.es).

construcción (10,5 Ha.) y zonas industriales y comerciales (3 Ha.); por otro lado una parte de las tierras de labor en secano se transforma en tejido urbano discontinuo (7,6 Ha.), en zonas en construcción (30,1 Ha.) y en zonas industriales y comerciales (1,4 Ha.).

Cuadro 10.3. Matriz de cambios de uso del suelo (Ha) a nivel municipal: 2000-2006 (Corine Land Cover)

DE	A	Tejido urbano discontinuo	Zonas en construcción	Zonas industriales y comerciales	PÉRDIDAS
Terrenos regados permanentemente		6,52	10,52	3,08	20,12
Tierras de labor en secano		7,64	30,11	1,43	39,19
Zonas en construcción		27,97			27,97

Fuente: Comunidad de Madrid (2011b: 20)

A la vista de lo anterior, las transformaciones de usos del suelo en Cubas de la Sagra consisten esencialmente en una urbanización de terrenos previamente agrícolas y en la evolución de las zonas en construcción hacia un tejido urbano de tipo discontinuo. La creciente urbanización del suelo nos permite hacer una consideración sobre el protagonismo del uso residencial. La actual vocación residencial del municipio queda demostrada por la relación existente entre puestos de trabajo en el municipio y trabajadores residentes. Cubas de la Sagra es antes de todo un municipio de residentes, en el cuadro 10.4 se puede observar cómo en 2011 existían 0,44 puestos de trabajo por trabajador residente, siendo este cociente el más bajo que el de todos los municipios colindantes.

Cuadro 10.4. Trabajadores residentes y puestos de trabajo según municipios (Seguridad Social, enero 2011)

Nombre	Trabajadores residentes en el municipio	Puestos de Trabajo ⁷	Saldo (Puestos de trabajo – Trabajadores residentes)	Cociente (Puestos de trabajo / Trabajadores Residentes)
Casarrubuelos	1.354	713	-641	0,53
Cubas de la Sagra	2.090	918	-1.172	0,44
Griñón	3.922	4.305	383	1,10
Serranillos del Valle	1.595	932	-663	0,58
Torrejón de la Calzada	3.135	4.365	1.230	1,39

Fuente: Comunidad de Madrid (2011b: 511)

Los residentes que trabajan en el mismo municipio de Cubas son apenas el 17,7% del total (también en este caso se trata del porcentaje más bajo del grupo de municipios representados en el cuadro 10.5), por lo tanto parece interesante analizar los destinos laborales del restante 82,3%. El cuadro 10.6 representa los destinos laborales de los residentes de Cubas y sus municipios colindantes, destacando cómo sus lugares de trabajo se sitúan principalmente en el municipio de Madrid y el Sur Metropolitano.

Cuadro 10.5. Residentes, trabajadores y destinos laborales (enero 2011)

Nombre	Residen y trabajan en el mismo municipio		Residentes que trabajan en otro municipio		Puestos de trabajo ocupados por residentes fuera del municipio	
	Total	%	Total	%	Total	% de puestos de trabajo totales
Casarrubuelos	258	19,1	1.096	80,9	455	63,8
Cubas de la Sagra	369	17,7	1.721	82,3	549	59,8
Griñón	962	24,5	2.960	75,5	3.343	77,7
Serranillos del Valle	333	20,9	1.262	79,1	599	64,3
Torrejón de la Calzada	771	24,6	2.364	75,4	3.594	82,3

Fuente: Comunidad de Madrid (2011b: 514)

⁷ Según la fuente citada, se trata de puestos de trabajo de “aquellos trabajadores que trabajan en el municipio” (COMUNIDAD DE MADRID, 2011b: 511).

Cuadro 10.6. Lugar de trabajo de los residentes que se desplazan fuera de su municipio de residencia (totales enero 2011)

Municipio	Madrid	Área metropolitana				Sudoeste comunidad	Otros	Total
		Norte	Este	Sur	Oeste			
Casarrubuelos	493	42	30	393	39	96	3	1.096
Cubas de la Sagra	682	58	34	675	83	183	6	1.721
Griñón	1.189	64	62	1.338	93	203	11	2.960
Serranillos del Valle	496	33	33	489	44	164	3	1.262
Torrejón de la Calzada	1.000	67	67	1.001	77	134	18	2.364

Fuente: Comunidad de Madrid (2011b: 517)

La relación entre puestos de trabajo y trabajadores residentes demuestra elocuentemente la vocación residencial de Cubas de la Sagra, que se ha configurado recientemente como un núcleo dormitorio de densidad media-baja. La densidad residencial medida mediante el cociente entre las unidades residenciales y la superficie de parcelas edificadas es de 12,25 unidades por hectárea, siendo el valor más bajo de todo el grupo de municipios representado en el cuadro 10.7 (el valor más alto es el de Casarrubuelos, con 28,81 unidades residenciales por hectárea).

Cuadro 10.7 Densidad residencial (2010) en Cubas y sus alrededores

Municipios	Unidades Residenciales/Ha parcelas edificadas
Casarrubuelos	28,81
Cubas de la Sagra	12,25
Griñón	16,03
Serranillos del Valle	20,41
Torrejón de la Calzada	20,42

Fuente: Comunidad de Madrid (2011a: 269)

La tipología de los edificios residenciales es quizás la que marca la diferencia entre Cubas de la Sagra y los municipios colindantes. Según la información catastral de 2009, reflejada en el cuadro 10.8, en este municipio existe apenas un 2,8% de edificios de vivienda colectiva, predominando la unifamiliar aislada (70% del total de bienes inmuebles residenciales, probablemente se incluye en esta categoría también la vivienda pareada). De los municipios colindantes podemos destacar, por un lado, el equilibrio tipológico existente en Torrejón de la Calzada (39% de colectiva, 38% de unifamiliar adosada y 23% de unifamiliar aislada) y en Griñón, donde la tipología de vivienda colectiva y unifamiliar adosada (suman el 50% del total) equilibran el restante 50% de viviendas aisladas. Casarrubuelos, por otro lado, destaca por la marcada presencia de la tipología unifamiliar adosada (75% del total).

Cuadro 10.8. % bienes inmuebles residenciales por tipos de vivienda (Catastro 2009) en Cubas y sus alrededores

Municipios	Colectiva	Unif.Adosada	Unif.Aislada
Casarrubuelos	8,85	74,71	16,44
Cubas de la S.	2,81	27,14	70,05
Griñón	26,09	24,15	49,76
Serranillos	14,69	16,94	68,37
Torrejón Calzada	39,32	37,91	22,77

Fuente: Comunidad de Madrid (2011a: 271)

10.3. Descripción general de situaciones y estrategias sobre el control del uso del suelo en Cubas de la Sagra

La descripción de las políticas y actores que han intervenido en la configuración del municipio de Cubas de la Sagra se basa en una subdivisión histórica de su desarrollo marcando la importancia del siglo XIX por su impacto sobre la estructura de la propiedad agraria tradicional y la definición del potencial atractivo de Cubas como lugar de veraneo basado en la construcción de la vivienda unifamiliar. La subdivisión en fases históricas de desarrollo ha permitido definir la tipología de asentamiento característica de uno o más periodos así como los actores y actuaciones que han contribuido a su configuración. Antes de proceder con una descripción pormenorizada de los actores y actuaciones realizadas, resulta extremadamente útil proponer una visión global de las situaciones y conflictos sobre el uso del suelo en Cubas de la Sagra, resumida en el cuadro 10.9. En este cuadro se identifican por cada fase histórica de desarrollo la localización y tipología del asentamiento, la tipología de propietarios y de promotores y sus respectivos intereses sobre la transformación de los usos del suelo.

Cuadro 10.9. Situaciones y conflictos sobre el uso del suelo en Cubas

Periodo	Antes del siglo XIX	Siglo XIX-1950	1950-1960	1960-1990	1991-2012
Localización, tipo de crecimiento	Rural, crecimiento lento	Rural, crecimiento lento	Rural, crecimiento lento	Rural, crecimiento lento	Periurbana, crecimiento rápido de la población residente y de suelo urbanizado
Tipología de asentamiento y habitantes	Núcleo rural, sociedad agraria	Núcleo rural, sociedad agraria y veraneantes alto-burgueses	Núcleo rural, sociedad agraria y veraneantes clase media	Núcleo rural, sociedad agraria, segunda ola de veraneantes clase media-baja	Núcleo rururbano, sociedad mixta
Urbanización del suelo	Baja	Baja	Baja	Baja	Baja
Tipología de propietario predominante	Gran propiedad religiosa	Pequeña y mediana propiedad	Propietarios de residencias secundarias y agrícolas	Propietarios de residencias secundarias y agrícolas	Propietarios de primeras residencias
Tipología de promotor	Propietarios de los suelos	Propietarios de los suelos	Familias burguesas veraneantes	Principalmente local y de municipios del Sur metropolitano con alguna excepción puntual	Entran en el mercado agentes exógenos, junto con promotores locales.
Tipología de paisaje	Casco urbano en entorno rural	Casco urbano en entorno rural	Casco urbano con entorno caracterizado por la vivienda unifamiliar aislada y áreas agrícolas	Casco urbano con entorno caracterizado por la vivienda unifamiliar aislada y áreas agrícolas	Casco urbano con entorno caracterizado por la vivienda unifamiliar aislada y áreas agrícolas
Conflictos sobre usos del suelo	No hay conflictos	Baja incidencia de conflictos sobre el uso del suelo	Baja incidencia de conflictos sobre el uso del suelo	Baja incidencia de conflictos sobre el uso del suelo	Amplia variedad de intereses y conflictos
Control sobre usos del suelo	Oligarquía (principalmente iglesia y municipio)	Propietarios privados, parroquias y ayuntamiento	Relación bilateral entre propietarios y administración pública.	Relación bilateral entre propietarios y administración pública.	Relación entre propietarios, promotores, y administración pública.

Fuente: adaptación y re-elaboración a partir de Rudel (2009: 29)

Antes del siglo XIX Cubas de la Sagra era esencialmente un núcleo rural cuya economía local se basaba en la agricultura y tenía una extensión de casco urbano muy limitada. Como se ha descrito en el subcapítulo 10.2, destacaba la presencia de la propiedad eclesiástica dentro del municipio, cuyo proceso de desamortización dio lugar a la venta de los bienes de la Iglesia en el siglo XIX. A pesar de la fragmentación de la gran propiedad eclesiástica *“el acceso a la propiedad agraria para el mediano y pequeño campesino no fue posible, al menos en los momentos inmediatamente siguientes a la desamortización, más o menos polarizada por gentes de la burguesía”* (MUELA, 1987: 221). Por lo tanto estas propiedades cayeron en las manos de las clases más acomodadas y a partir de esa fecha, aunque la población local siguió siendo muy reducida, se instaló en el municipio una “colonia” de veraneantes procedentes de Madrid y otras ciudades de España. Las villas de estos habitantes estacionales, pese a su extensión limitada y su carácter fundamentalmente plutocrático, destacan en calidad de antecedentes de la futura orientación del municipio hacia la construcción de la vivienda unifamiliar. Cabe reseñar que actualmente estos edificios están perfectamente integrados en el casco urbano.

Sólo a partir de los años cincuenta del siglo XX se produce una segunda llegada de veraneantes, personas adineradas como altos directivos del Banco de España que se asientan en el *camino de Griñón* o la *Torrecilla* contribuyendo a expandir el casco antiguo en forma de ensanche a lo largo de los antiguos caminos rurales. En esta fase Cubas de la Sagra sigue siendo un núcleo rural con un tejido social esencialmente agrario y el componente exógeno de los veraneantes que representan un elemento de diversidad respecto a los habitantes originales. La ocupación del suelo urbanizado dentro del término municipal sigue siendo baja, característica que se mantiene todavía en la actualidad. Se comienza a configurar el aspecto de Cubas como un núcleo de origen rural alrededor del cual se crean distintos desarrollos de viviendas unifamiliares, aunque la tipología de estas y su densidad se modifican a lo largo del tiempo, manteniéndose la edificación en esta fase todavía poco concentrada.

Entre 1960 y 1990 el municipio intensificó aun más su orientación veraniega gracias a la creación de las segundas residencias por parte de la tercera ola de veraneantes, esta vez procedentes de los municipios del Sur metropolitano y caracterizados por una extracción social más baja. Dentro de este periodo se pueden diferenciar dos etapas distintas: la primera hasta 1975 cuando el municipio no estaba todavía dotado de algún instrumento urbanístico municipal, con lo cual se actuaba esencialmente mediante parcelaciones en suelo rústico; en la segunda, entre 1975 y 1990, las primeras Normas Subsidiarias de la COPLACO aprobadas se limitaban a recoger la edificación pre-existente o a proponer criterios de ordenación relativamente permisivos para los nuevos desarrollos, muchos de los cuales tendrían que esperar a la aprobación de las Normas Subsidiarias siguientes para ser desarrollados. Este periodo termina aproximadamente a principios de la década de los noventa cuando comienza a bajar la proporción de residencias secundarias en el municipio, que así se convierte en lugar de residencia permanente.

En el periodo que va desde 1991 hasta la actualidad se observa un crecimiento más pronunciado tanto demográfico como de suelo urbanizado, destacando las *Unidades de Ejecución* de las Normas de 1992 por la rapidez del proceso urbanístico que ni siquiera preveía la redacción de un Estudio de Detalle. En esta fase entran en el mercado inmobiliario agentes exógenos, que se suman a los promotores locales dando lugar a un tipo de paisaje rururbano donde se mezclan los rasgos rurales pre-existentes con la nueva vocación hacia la primera residencia. Por lo tanto, se incrementa la variedad de intereses y conflictos sobre los usos del suelo que involucran trilateralmente a propietarios, promotores, y administración pública. En los siguientes sub-capítulos se describen más en detalle las tipologías de actores públicos y privados y las

políticas urbanas en el municipio de Cubas de la Sagra prestándole atención al periodo que va desde los años cincuenta hasta la actualidad; en éste se produce el desarrollo de la vivienda unifamiliar en las afueras del casco urbano, promoviendo una expansión urbana que en las últimas décadas es directa consecuencia de los procesos de metropolización de Madrid.

10.4. Actores públicos que han intervenido sobre el desarrollo urbanístico del municipio

Este apartado tiene la función de sistematizar la información referida a los agentes que desde la segunda mitad del siglo XX han actuado sobre municipio de Cubas (cuadro 10.10), reservando la información relativa a los que han intervenido en los distintos asentamientos de vivienda unifamiliar para el apartado siguiente. Por su importancia el primer lugar lo ocupan las administraciones públicas, siendo el principal actor de referencia a nivel municipal el Ayuntamiento, que decide la política de desarrollo urbano y regula los usos del suelo. En el caso de Cubas de la Sagra se redactaron tres documentos de Normas Subsidiarias en los años 1975, 1992 y 2003 diferenciándose el primero por recibir la aprobación de la COPLACO mientras que los últimos dos fueron aprobados por la Comunidad de Madrid.

El papel de COPLACO en su función de Comisión Provincial de Urbanismo es el mismo que ha desempeñado en los demás municipios de la provincia en el periodo anterior al establecimiento de las autonomías regionales. En este periodo preautonómico COPLACO fue el organismo aprobante de todas las Normas Subsidiarias, que no tuvieron demasiado rigor prescriptivo y, a veces, generaron confusión sobre los procesos urbanísticos a seguir puesto *“que fueron redactadas sobre un modelo común, con el fin de dotar a toda la provincia de unas reglas urbanísticas mínimas”* y mediante su aplicación *“se pueden dar casos tales como que sea relativamente muy fácil desarrollar un gran polígono de trescientas viviendas, en tanto que hay grandes impedimentos para construir una pequeña casita, que puede llegar a exigir un plan parcial”*⁸. Al mismo tiempo cabe reseñar la redacción por parte del mismo organismo supramunicipal del Plan Provincial de Madrid, cuya orientación permisiva hizo posible la aparición de urbanizaciones en suelos rústicos y en ausencia de planeamiento municipal. Para más información sobre el Plan Provincial, se hace referencia al capítulo dedicado al municipio de Alpedrete.

A partir de 1983, las funciones de la COPLACO fueron asumidas por la Comunidad de Madrid que se ha encargado de la aprobación del planeamiento municipal y de la redacción del *Plan Regional de Estrategia Territorial* (PRET). Este último en el caso de Cubas tiene especial relevancia puesto que una de las *Unidades de Desarrollo Equilibrado* del PRET se ha convertido parcialmente en la urbanización *Jardines de Cubas* también conocida como *La Malata*. Para el desarrollo de dicha urbanización la Comunidad ha firmado un protocolo de acuerdo con el Ayuntamiento de Cubas de la Sagra.

⁸ Fuente: El País, 2 de febrero de 1980

Cuadro 10.10. Actores públicos que han intervenido sobre el municipio de Cubas

Tipología de actor y nivel	Sujeto principal	Otros actores implicados	Tipología de política	Instrumento	Ejemplos empíricos	Objetivo supuesto de la actuación	Resultados producidos
Público, municipal	Ayuntamiento de Cubas	Todos los involucrados en el proceso de redacción de planeamiento	Urbanística	Instrumentos de planeamiento municipal	NNSS 1975, 1992 y 2003	Ordenar y regular el desarrollo urbano	Desarrollo por Sectores y mayoritariamente por Unidades de Ejecución
Público, provincial	Comisión Provincial de Urbanismo (COPLACO)	Todos los involucrados en el proceso de redacción de planeamiento	Ordenación del Territorio	Plan Provincial, aprobación de Planes Generales y Parciales	Plan Provincial	Ordenación del territorio provincial	Normativa permisiva y desarrollos en ausencia de plan municipal.
Público, regional	CAM: Consejería De Política Territorial	Ayuntamientos receptores de las políticas	Política estratégica regional	PRET y estrategias territoriales	UDE Cubas	Difusión de centralidades y diversificación funcional	Actuación residencial en Cubas de la Sagra
	Comisión de Urbanismo de la CAM	Todos los involucrados en el proceso de redacción de planeamiento	Ordenación del Territorio	Aprobación de Planes Generales	Aprobación Normas Subsidiarias	Control supramunicipal	Aprobación de planes

Fuente: elaboración propia

10.5. Actores privados que han intervenido sobre el desarrollo de la vivienda unifamiliar en Cubas

En este apartado se intenta sistematizar la información relativa a los actores privados que han intervenido en el proceso de desarrollo de las urbanizaciones de Cubas. La cantidad y calidad de la información incluida en el apartado 10.6 tiene un nivel de detalle bastante exhaustivo, por lo tanto únicamente vamos a recopilar las características esenciales de estos actores según su categoría y tipo de desarrollo realizado sin volver a mencionar en el texto los nombres particulares de cada promotor para evitar redundancias.

Existe cierta correspondencia entre la morfología de los asentamientos, la época de desarrollo y los actores involucrados. Por esta razón vamos a proceder con la clasificación de los actores en base a la morfología de asentamiento. En primer lugar nos referimos a las *parcelaciones realizadas sobre suelo rústico*, mayoritariamente anteriores a las primeras Normas Subsidiarias municipales. De estas parcelaciones, las más antiguas (*La Torrecilla, Camino de Griñón, La Alameda*) fueron realizadas a partir de los años cincuenta del siglo pasado para los veraneantes pertenecientes a las familias adineradas madrileñas. Posteriormente, entre los años sesenta y setenta, unas familias de veraneantes procedentes de Getafe y Leganés establecieron sus segundas residencias en zonas como *La Nube* al Sur del núcleo urbano. Al mismo tiempo unos cuantos propietarios locales de suelos rústicos realizaban la parcelación del sector denominado como *El Pinar*.

Además de las parcelaciones que mantienen ciertos rasgos rurales en su propia configuración, existe otro tipo de parcelación que hemos definido "*tipo ensanche*" para remitirnos a una configuración más urbana en contigüidad con el casco antiguo. Algunas de estas parcelaciones tienen un origen preurbanístico como el sector de *Santa Juana*, creado por iniciativa de un conjunto de propietarios locales. Existe otra serie de

parcelaciones “*tipo ensanche*” cuyo desarrollo se concreta en las Unidades de Ejecución de las Normas Subsidiarias de 1992, mediante un esquema de ordenación muy elemental con cesiones mínimas de viales y espacios verdes, asemejándose más a una parcelación que a una urbanización propiamente dicha. Los actores que han actuado en este caso son familias adineradas locales de origen extranjero (los Stuyck en una zona de *El Olivar*), los promotores de segundas residencias de Getafe y Leganés en *Las Moreras* y parte de *El Olivar* y una serie de inmobiliarias de origen exógeno en las áreas de edificación más reciente de *El Olivar*.

La última categoría morfológica de asentamiento es la *urbanización*, correspondiente a los ámbitos delimitados por las Normas Subsidiarias de 2003 o desarrollados anteriormente a estas mediante Plan Parcial. En estas actuaciones han intervenido principalmente medianas y pequeñas promotoras de origen exógeno, localizadas en lugares muy diferentes⁹. Se puede destacar también la aparición de alguna promotora más grande como *Desarrollo de Activos Inmobiliarios SA (DETINSA)* de Alicante en el barrio de los *Escritores*. A nivel de actores públicos cabe mencionar la participación del Ayuntamiento y de la Comunidad de Madrid en calidad de sujetos firmantes del protocolo que definía la actuación de *La Malata*, perteneciente a una *Unidad de Desarrollo Equilibrado* (U.D.E.) del P.R.E.T., así como el papel del *Fondo de Garantía de Depósitos Bancarios* (gestionado por el Banco de España), que en los años ochenta se hizo con la propiedad del sector de *El Soto* después de la quiebra de su promotora inicial. Una característica común de estas urbanizaciones es la manera de actuar de los propietarios de suelos que nunca vendieron sus suelos antes de la aprobación de las Normas de 2003 (es decir en base a una supuestas expectativas urbanísticas) y mayoritariamente aportaron sus suelos para obtener viviendas o parcelas sin construir.

Otra característica de los desarrollos más recientes es la presencia de un número relativamente reducido de propietarios o promotores, lo que permitía agilizar el proceso urbanístico; por esta razón se ha preferido la delimitación en Unidades de Ejecución de tamaño medio-pequeño donde sea posible frente a la delimitación de sectores derivados de la aprobación previa de un Plan Parcial. Finalmente, cabe destacar la existencia de varias tipologías de convenio: convenios sustitutivos de las bases y estatutos de las Juntas de Compensación (cuando el propietario sea único o pocos), convenio urbanístico para el suministro de agua con el Canal de Isabel II y por último el convenio urbanístico de monetarización¹⁰ del aprovechamiento a ceder al Ayuntamiento establecido entre los promotores y el mismo Ayuntamiento. En el cuadro 10.11 se resumen las características de los actores que han intervenido sobre las urbanizaciones y parcelaciones de Cubas de la Sagra.

⁹ Para más detalles sobre los promotores se puede hacer referencia al capítulo monográfico dedicado a Cubas.

¹⁰ Ver nota número 19 más adelante.

Cuadro 10.11. Actores que han intervenido sobre las urbanizaciones y parcelaciones de vivienda unifamiliar en Cubas

Tipo de asentamiento (morfología)	Denominación sector urbano	Categoría de actores (origen del desarrollo)	Actores privados (detalle)	Actores públicos (detalle)
Parcelación rústica	Camino de Griñón	Veraneantes adinerados madrileños	UE-18a: Proycón y Ateneo, SL y don Luis Gordo Vicente (propietarios)	-
Parcelación rústica	Torrecilla, La	Veraneantes adinerados madrileños	-	-
Parcelación rústica	Nube, La	Veraneantes del Sur metropolitano	-	-
Parcelación rústica	Pinar, El	Propietarios locales de suelos rústicos	UE-25: Construcciones Yunta, SA, y Ucegom, Asesoramiento y Gestión, SL (prop. mayorit.)	-
Parcelación rústica	Alameda, La	Veraneantes adinerados madrileños	-	-
Parcelación tipo ensanche	Moreras, Las	Veraneantes del Sur metropolitano	-	-
Parcelación tipo ensanche	Olivar, El	Familia adinerada local de origen extranjero (Stuyck); veraneantes del Sur metropolitano; inmobiliarias en desarrollos recientes	UE-13a: Entreimuebles, Sociedad Limitada; UE-13b: Edificaciones Cicely (Madrid)	-
Parcelación tipo ensanche	Santa Juana	Propietarios locales	-	-
Urbanización	Malata, La	Administración pública e inmobiliarias de origen exógeno	Proyectos urbanos y Residenciales Esmeralda, SL (promotores de suelo); Grealga y Asociados (promotores de viviendas)	Ayuntamiento y Comunidad de Madrid
Urbanización	Escritores	Propietarios originales e inmobiliaria de origen exógeno	Comisión Gestora de "Promotores El Olivar de Cubas de la Sagra"; Desarrollo de Activos Inmobiliarios S.A.	-
Urbanización	Ronda	Inmobiliaria de origen exógeno	Rentgrup, SL (propietaria única)	-
Urbanización	Stuyck	Familia adinerada local de origen extranjero (Stuyck)	UE-16: Viviendas de la Sagra SL y Falistu SL (Prop. únicos); UE-17: Promocubas DV, SL (Prop. Un.)	-
Urbanización	Soto, El	Inmobiliarias de origen exógeno	Cantabria SA, Treinta Ramos SA	Fondo de Garantía de Depósitos Bancarios
Urbanización	Retamar	Inmobiliaria de origen exógeno	Construcciones Sabas, Mocejón (Toledo)	-

Fuente: elaboración propia

10.6. Desarrollo de la vivienda unifamiliar en Cubas

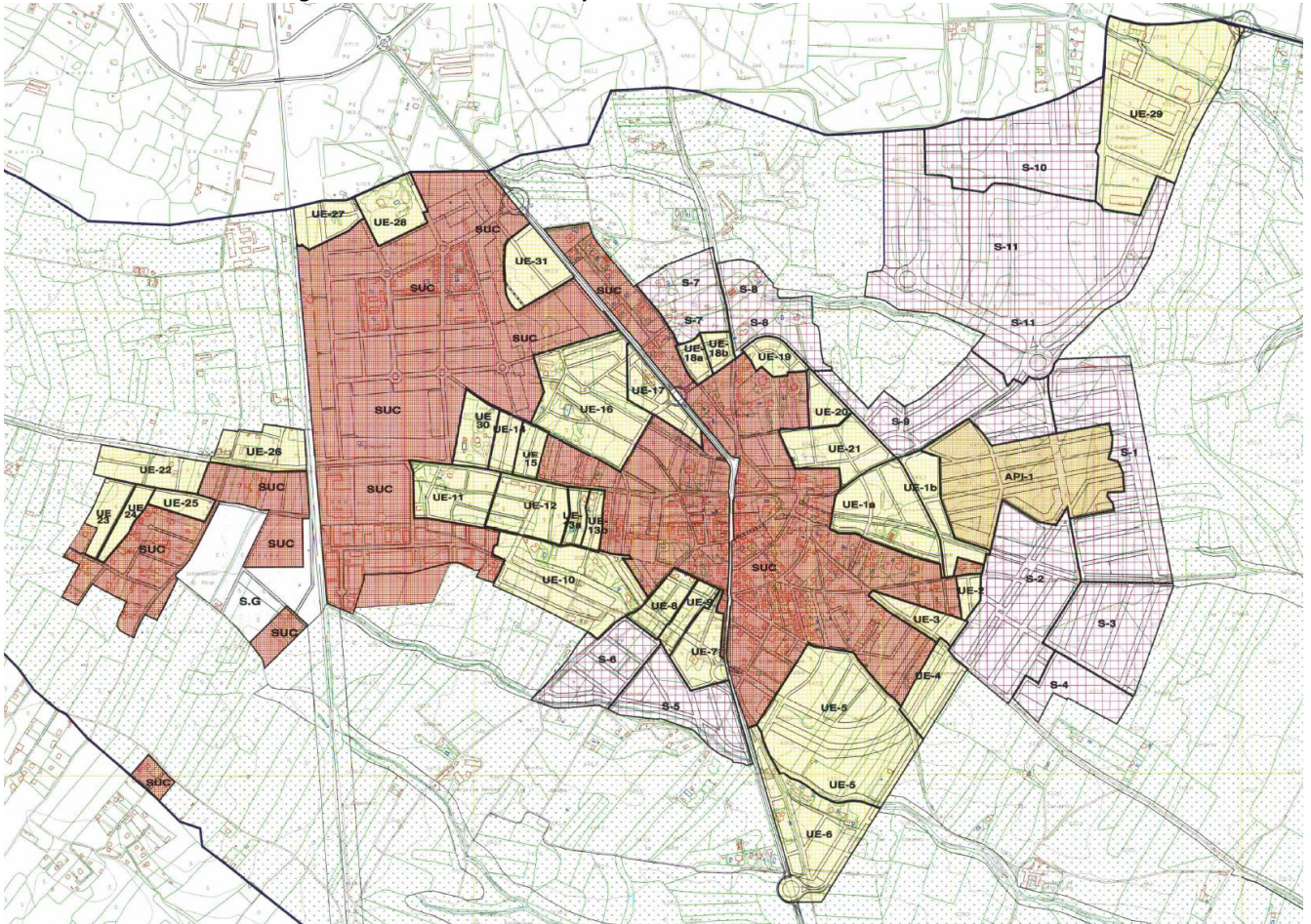
Para analizar el desarrollo de la vivienda unifamiliar en Cubas de la Sagra se parte de la delimitación de los sectores urbanos realizada por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, visualizada en la figura 10.6. Se hará referencia únicamente a aquellos desarrollos creados a partir de la segunda mitad del siglo XX, obviando los *hotelitos de la Colonia* del siglo XIX puesto que se trata de edificaciones puntuales en el casco antiguo que se pueden mencionar más en calidad de antecedente que de asentamiento planificado. Para una mayor facilidad de localización se considerarán en primer lugar los desarrollos localizados al oeste del eje norte-sur de la Calle Real, que divide en dos el casco antiguo y posteriormente los ubicados al este de dicho eje. Dada la importancia de las *Unidades de Ejecución* en el desarrollo urbanístico se considera oportuno incluir (en la figura 10.7) junto con el mapa de los sectores urbanos también las delimitaciones de las unidades de gestión urbanística (*Sectores y Unidades de Ejecución*) de las vigentes Normas Subsidiarias de 2003, aun manteniendo el sector urbano como unidad de análisis.

Figura 10.6. Sectores Urbanos del municipio de Cubas de la Sagra



Fuente: Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y Catastro (elaboración propia)

Figura 10.7. Plano de Sectores y UEs de las Normas Subsidiarias de 2003



Fuente: Ayuntamiento de Cubas de la Sagra

10.6.1 Desarrollos al oeste de la Calle Real

Aquí se sitúan una serie de ensanches y parcelaciones que se adaptan en parte al trazado de los caminos preexistentes. Al noroeste destaca el sector denominado *Camino de Griñón*, en parte clasificado como Suelo Urbano Consolidado por las vigentes Normas Subsidiarias de 2003. Esta clasificación se debe a que el origen de este sector es relativamente antiguo, incluso anterior a la aprobación de las primeras Normas Subsidiarias municipales de 1976, en las cuales se clasificaba como *Polígono 6 en Ensanche* (esta era la definición para los suelos semiurbanizados) con tipología de *villas o chalets en ciudad jardín*. Creado mediante operaciones de segregación y parcelación en suelo rústico, fue utilizado a partir de los años cincuenta del siglo XX para la construcción de residencias secundarias de familias adineradas madrileñas, destacando la familia Casas que dio lugar a la homónima calle de este barrio. Pese a que en la zona oeste del sector urbano se instalaron estas familias de cierto poder adquisitivo, su imagen actual mantiene su carácter rururbano (figura 10.8) con algunas edificaciones típicas de pueblo y una ocupación urbana del suelo calcada de la matriz rural tanto del parcelario como de los antiguos caminos de Griñón y Madrid. Esta imagen más tradicional queda interrumpida por una serie de construcciones de época más reciente (figura 10.9). La parte menos desarrollada y más reciente del sector es la comprendida entre los caminos anteriormente mencionados. Esta zona se ha incluido en el suelo no urbanizable (extremo norte del sector), el Sector de suelo urbanizable S-7 (sin desarrollar) y las Unidades de Ejecución UE-18a y b de las Normas

Subsidiarias de 2003. Los Estudios de Detalle de estas últimas dos UEs han sido aprobados en 2007 y sus correspondientes proyectos de urbanización entre 2007 y 2009. Destaca en la UE-18a la presencia de dos propietarios, la promotora *Proycon* y *Ateneo SL* de Casarrubuelos y don Luis Gordo Vicente, propietario particular interesado en participar en la actuación mediante el mecanismo de aportación de suelo.

Figura 10.8. Comienzo del camino de Griñón dirección Norte (2013)



Fuente: foto del autor

Figura 10.9. Viviendas unifamiliares en el camino de Griñón (2013)

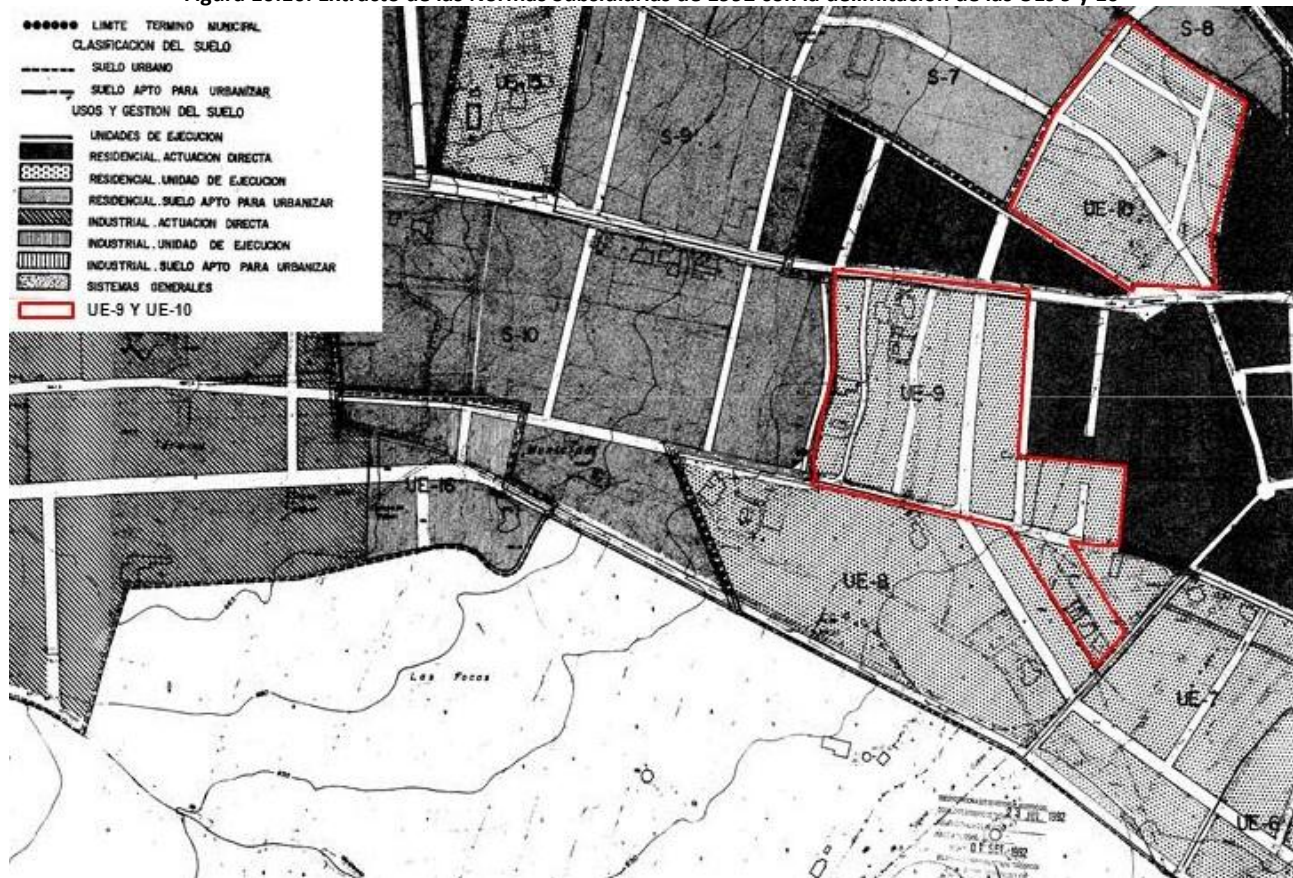


Fuente: foto del autor

Siguiendo con el análisis de la zona oeste del núcleo urbano de Cubas, existen dos sectores urbanos denominados *Stuyck* y *El Olivar* que tienen en común la participación en su desarrollo de la familia Stuyck

(heredera de los fundadores de la Real Fábrica de Tapices). *El Olivar*, con vivienda unifamiliar pareada, adosada y aislada, tiene origen más antiguo, pues se desarrolló a partir de *Unidades de Ejecución* de las Normas Subsidiarias de 1992. La parte Sur de *El Olivar* (antigua UE-9 de las NNSS de 1992) fue desarrollada mayoritariamente por pequeños promotores y gente de negocio procedente de Getafe y Leganés que compraban los suelos para edificar sus residencias secundarias (ocasionalmente, para vender las viviendas construidas) y que en parte se instalaron en las mismas casas una vez jubilados. La zona norte de *El Olivar* (antigua UE-10 de las NNSS de 1992), en cambio, fue desarrollada por la familia Stuyck que construyó las viviendas para sus familiares. En calidad de ejemplos representativos de estos desarrollos que derivan de las Normas de 1992 (figura 10.10), se reproducen en las figuras 10.11 y 10.12 las fichas urbanísticas de las UE-9 y 10.

Figura 10.10. Extracto de las Normas Subsidiarias de 1992 con la delimitación de las UEs 9 y 10



Fuente: Normas Subsidiarias de 1992 (elaboración propia)

Figura 10.13. Sector urbano *Stuyck*, al norte y *El Olivar* al sur (2007)



Fuente: Ayuntamiento de Cubas de la Sagra

Pese a que no hubo Plan Parcial que desarrollase estas dos UEs, los crecimientos de ámbitos limítrofes a estos obligaron a la realización de obras de urbanización y de todos los servicios urbanísticos que llegaban hasta el borde de lo que fue antiguamente un Sector de Suelo Urbanizable y después Unidad de Ejecución. La creación de los servicios urbanísticos es uno de los dos motivos que llevaron a la configuración de estas UEs; el otro está vinculado a uno de los objetivos principales de las Normas vigentes de 2003, es decir la agilización de la gestión urbanística. Gracias a las entrevistas concertadas con el arquitecto municipal de Cubas, se ha podido averiguar como, teniendo en cuenta que, según la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid de 2001, las cesiones previstas para el suelo urbanizable y el urbano no consolidado no eran muy diferentes, el Ayuntamiento de Cubas ha preferido el desarrollo mediante UEs por su mayor rapidez y facilidad de gestión. Pese a que las UEs existen tanto en las Normas de 1992 como en las de 2003, hay una diferencia muy significativa entre las UEs previstas por las Normas de 1992 y las previstas por las vigentes Normas de 2003. En las Normas de 1992 para el desarrollo de las UEs se exigía cumplir con unos criterios mínimos de ordenación contenidos en las fichas urbanísticas (se trataba esencialmente de una parcelación con cesiones de viales y espacios libres) y el desarrollo se ejecutaba directamente con Proyecto de Compensación y Proyecto de Parcelación y Urbanización. Las Normas de 2003 obligan a redactar un Estudio de Detalle que garantice el ajuste de la ordenación marcado por las Normas Subsidiarias y que, además, es un documento con trámite de información pública.

La urbanización *El Soto de Cubas* (figuras 10.14 y 10.15) ocupa el antiguo *Polígono 8* de las Normas Subsidiarias de 1976, destinado al desarrollo de viviendas unifamiliares¹¹. Antes de su calificación para uso residencial, el polígono estaba mayoritariamente ocupado por una granja propiedad de la familia Aguilar de Madrid, que no residía en ese lugar, pero edificó unas naves asociadas a la granja en las cuales trabajaban mayoritariamente mujeres pertenecientes a la población local. Además existían en ese polígono cuatro viviendas preexistentes y un chalet con piscina y campo de tenis. El desarrollo del sector residencial, según lo

¹¹ No obstante, según la información derivada de una entrevista concertada con el arquitecto municipal Susana Aparici, el planteamiento original del proyecto preveía la edificación mayoritaria de vivienda colectiva.

previsto por las Normas de 1976, llevó a la ejecución del actual trazado viario así como a la construcción de unas pocas viviendas unifamiliares adosadas sobre parcelas de entre 100 y 150 m². La densidad originalmente prevista era de 20 viviendas por hectárea y se permitía la edificación unifamiliar aislada, pareada y agrupada en hilera, con una edificabilidad sobre el polígono de 0,32 m²/m² (COPLACO, 1976). Este proyecto iba a enlazar con una línea de ferrocarril cuyo trazado tendría que pasar por la zona oeste de la actuación. La prensa de la época nos deja constancia de la envergadura del proyecto; en el periódico ABC de 11 de marzo de 1978¹² se afirma que *“las construcciones albergarían a 10.000 personas”¹³ cuando los vecinos del pueblo apenas pasan de 500* con una llegada de *“población emigrante veinte veces superior”* a la de la época y *“con unos intereses ajenos, si no opuestos, a ella”*. Otro punto de vista es el contenido en el documento de adenda al Plan Parcial de la actuación donde, además de contemplar la posibilidad de edificar viviendas unifamiliares tanto permanentes de tipo social como para estancias de fin de semana, se afirma que *“en el Polígono 8 de Cubas se presenta una nueva y alentadora experiencia, la de ver como la vivienda unifamiliar, con no elevada ocupación de parcela, hasta ahora casi dedicada a una clase alta o medio-alta (...) puede ser de tipo social y accesible a una clase media o medio-baja, entre la que cabe inscribir empleados y obreros cualificados”* (AYUNTAMIENTO DE CUBAS DE LA SAGRA, 1977: 38). La promotora del proyecto inicial, *Cantabria SA*, en la década de los ochenta tuvo que ceder los suelos al *Fondo de Garantía de Depósitos Bancarios* a causa de su quiebra. La empresa *Treinta Ramos SA* de Madrid fue la que retomó el proyecto dando lugar a la urbanización *Soto de Cubas*. El Plan Parcial del *Soto* (antiguo SAU-6 de las Normas Subsidiarias de 1992, actualmente clasificado como suelo urbano de ejecución directa o consolidado) fue aprobado definitivamente con fecha 29 de diciembre de 1994.

Figura 10.14. Urbanización El Soto, Calle los Brezos (2013)



Fuente: foto del autor

Actualmente, como queda reflejado en la ficha del sector extraída de las Normas Subsidiarias de 1992 (figura 10.16), el sector está dominado por la presencia de chalets agrupados con ordenanza de tipo unifamiliar U-2, es decir con edificabilidad de 0,40 m²/m², el 30% de ocupación máxima de parcela, un tamaño mínimo de parcela de 500 m² y 2 plantas de altura. Cabe destacar que las normas urbanísticas de

¹² Fuente: ABC de 11 de marzo de 1978, pág. 31.

¹³ En realidad, la cantidad total de habitantes prevista por el Plan Parcial del Polígono 8 era de 5.760 a distribuir en 1.152 viviendas.

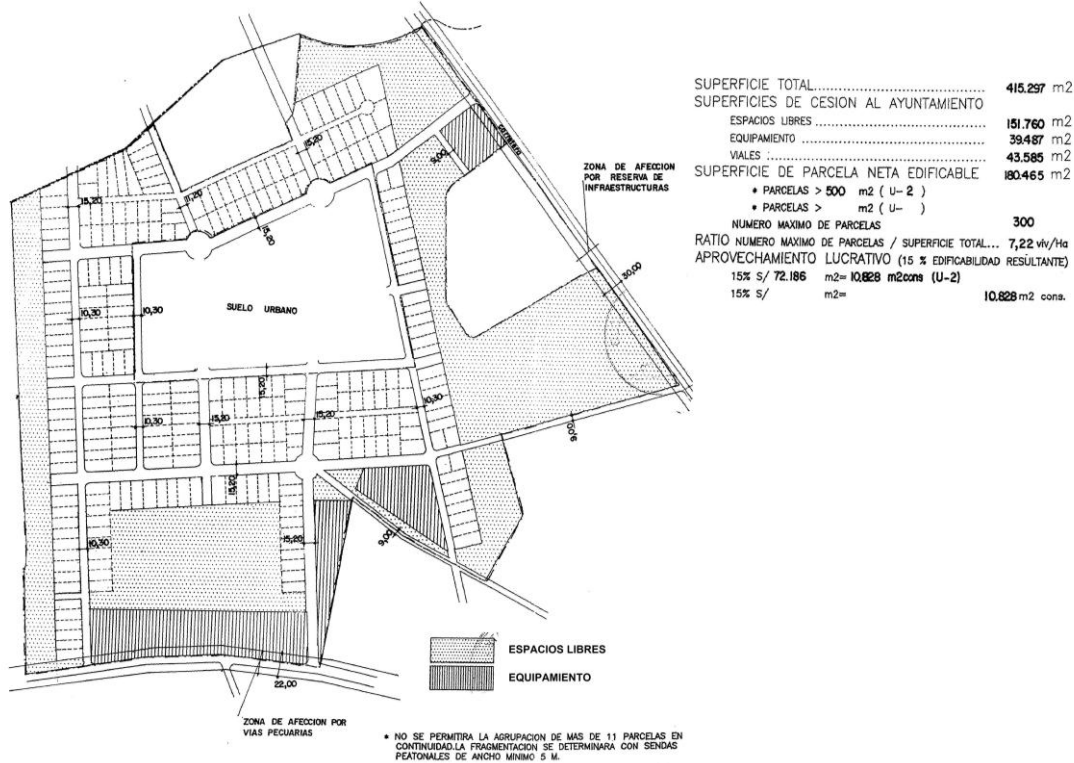
1992 permitieron el desarrollo de viviendas bifamiliares, es decir de dos viviendas sobre una única parcela catastral, convirtiéndose esta tipología edificatoria en la principal del sector.

Figura 10.15. Urbanización El Soto (2007)



Fuente: Ayuntamiento de Cubas de la Sagra

Figura 10.16. Ficha urbanística del Sector S-6 (Normas Subsidiarias de 1992)



Fuentes: Normas Subsidiarias de Cubas de la Sagra, 1992

Contigua a la urbanización *El Soto*, la urbanización *Retamar* (figura 10.17) se creó a partir de las Normas Subsidiarias de 1992, donde recibía la denominación de Sector 5 a desarrollar mediante Plan Parcial. Se produjo entonces una primera redacción de dicho Plan Parcial cuyo contenido fue sucesivamente recogido por las Normas Subsidiarias de 2003 y sus determinaciones se incorporaron en la *Unidad de Ejecución nº 31* (esta UE se sitúa en el vacío urbano dejado en el medio de los espacios libres en la zona oeste del Sector S-6). Se trata de una actuación de aproximadamente 30.000 m² de suelo planteada inicialmente para construir viviendas de uso permanente por la promotora *Construcciones Sabas SA* de Mocejón (Toledo). Las viviendas, con una superficie de aproximadamente 350 m² sobre parcelas de 1.000 m², se edificaron entre los años 2007 y 2008 y fueron vendidas por la misma promotora como “*chalets independientes de lujo*”¹⁴.

Figura 10.17. Calle Retamar, en la urbanización homónima (2013)



Fuente: foto del autor

El último sector de la zona al oeste del casco urbano de Cubas a analizar es el denominado como *El Pinar* (figura 10.18) que se generó mediante operaciones de segregación en suelo rústico a partir de los años setenta del siglo XX. Recogido por las Normas Subsidiarias de 1976 como Suelo de Reserva Urbana, está “*formado por viviendas unifamiliares aisladas en parcelas de tamaño medio. Su trama urbana no presenta un trazado organizado*” (CASTRO-RIAL, 2004a: 581) y los viales quedaron sin pavimentar durante muchos años antes de que recientemente se procediera a su urbanización. Está habitado principalmente por propietarios locales que han edificado en ese lugar tanto viviendas principales como secundarias.

¹⁴ Fuente: www.construccionessabas.com/promociones-antiguas.htm

Figura 10.18. Vista de pájaro de *El Pinar* (2007)



Fuente: Ayuntamiento de Cubas de la Sagra

10.6.2 Desarrollos al este de la Calle Real

Los desarrollos situados al este de la Calle Real tienen una fisonomía muy variada. Al noreste se encuentra el sector urbano de *La Torrecilla*, creado a partir de los años cincuenta mediante segregaciones en suelo rústico para albergar viviendas secundarias de familias acomodadas de Madrid. Por su antigüedad este sector está parcialmente clasificado por las Normas Subsidiarias de 2003 como suelo urbano excepto los terrenos incluidos en el sector S-8 de suelo urbanizable (sin desarrollar) y en las Unidades de Ejecución *UE-19* y *UE-21*. La zona fue edificada anteriormente a la aprobación del primer instrumento urbanístico municipal y fue recogida por las Normas de 1976 como *Ensanche* semiurbanizado para *villas o chalets en ciudad jardín*. Contiguo a *La Torrecilla* es el desarrollo reciente de la urbanización *Ronda* (figura 10.19), construida por la empresa *Rentgrup SL* sobre los terrenos de la Unidad de Ejecución *UE-20* del planeamiento vigente, después de la aprobación de un Estudio de Detalle (2004) y de un Proyecto de Reparcelación (2005).

Figura 10.19. Urbanización *Ronda* (2007)



Fuente: Ayuntamiento de Cubas de la Sagra

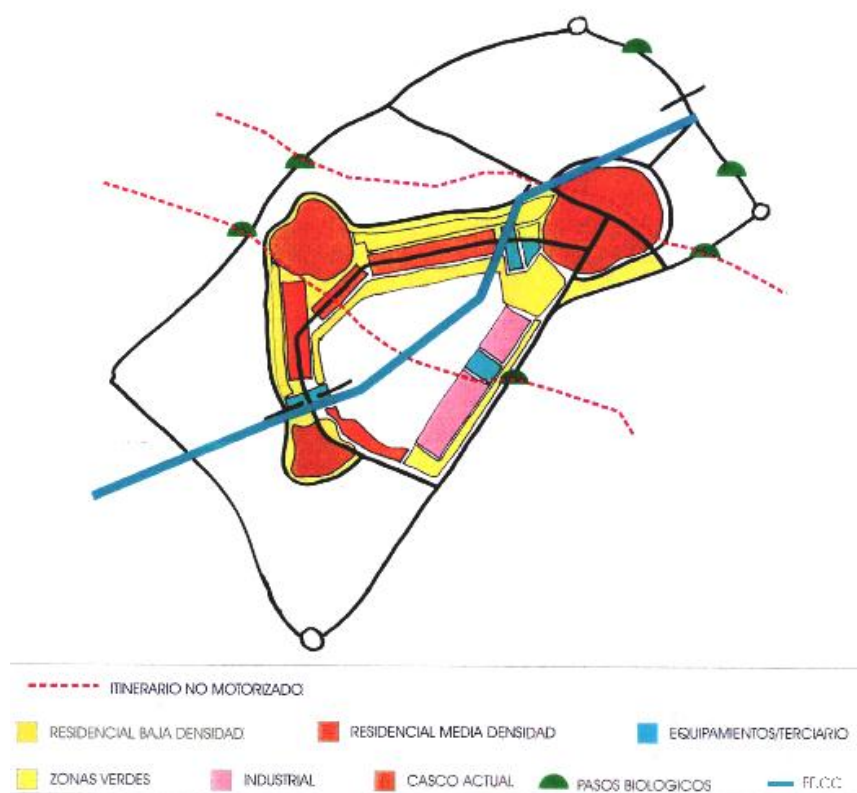
Al sur del casco antiguo se sitúan los sectores urbanos de *Santa Juana* y *La Nube*, este último separado físicamente del continuo urbano de Cubas. *Santa Juana* se asienta sobre un trazado viario anterior a muchos de los edificios, pues tuvo un desarrollo preurbanístico en ausencia de planeamiento, aunque una parte del sector se construyó con posterioridad a las Normas de 1976, donde se clasificó como *Ensanche* con tipología unifamiliar sobre parcela mínima de 250 m². Actualmente está clasificado como Suelo Urbano Consolidado y está ocupado por viviendas mayoritariamente aisladas con una minoría de adosados. *La Nube* es expresión de la tercera generación de veraneantes que llegaron al municipio; se trata en este caso de familias acomodadas de Getafe y Leganés que construyeron aquí sus residencias secundarias mediante un mecanismo de segregación parcelaria en suelo rústico. Actualmente esta parcelación está clasificada por las vigentes Normas de 2003 como Suelo Urbano Consolidado.

Al sureste y este del casco histórico se sitúan los sectores urbanos de *Las Moreras* y *La Alameda*. El primero tiene el mismo origen y tipo de actores que la ya mencionada parte sur de *El Olivar*; el segundo se creó mediante segregación en suelo rústico, por lo tanto siguiendo una modalidad de desarrollo preurbanística; está formado por un conjunto de viviendas mayoritariamente aisladas con presencia minoritaria de chalets pareados y adosados, donde, a partir de los años cincuenta y sesenta, se instalaron aquellas familias adineradas madrileñas que componen la segunda generación de veraneantes de las tres mencionadas en este capítulo.

Los demás sectores urbanos de la zona este de Cubas son *Escritores* y *La Malata*. La urbanización *La Malata* deriva de un proyecto de *Unidad de Desarrollo Equilibrado (UDE)* propuesto por el *Plan Regional de*

Estrategia Territorial (PRET, 1996) y su derivado *Plan del Territorio Sureste* (1999). La UDE en cuestión estaba planteada como un desarrollo lineal que uniese a los municipios de Casarrubuelos, Cubas de la Sagra y Torrejón de la Calzada. En el eje central de dicha actuación se iba a construir una línea de tranvías sobre un bulevar arbolado que ocuparía en parte de su recorrido el trazado de la carretera existente entre Cubas y Casarrubuelos. La densidad edificatoria disminuiría a partir del eje central hacia el exterior (COMUNIDAD DE MADRID, 1999: 22). En la figura 10.20 aparece el esquema de dicha actuación, que se llegó a realizar solo parcialmente. Para poder adecuar el planeamiento municipal de Cubas de la Sagra tanto al PRET como a la legislación urbanística vigente se ha firmado entre la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento un Protocolo de Acuerdo, “mediante el cual ambas administraciones se comprometen al mantenimiento del modelo urbanístico descrito en el mencionado documento, que recoge las previsiones para los próximos crecimientos de Cubas de la Sagra, encuadrados en el marco regional del que forma parte¹⁵”.

Figura 10.20. Unidad de Desarrollo Equilibrado de Cubas-Casarrubuelos-Torrejón de la Calzada



Fuente: Comunidad de Madrid, 1999: 24

El Protocolo en cuestión establecía la tramitación de una modificación puntual para el desarrollo de *La Malata* que fue aprobada por la Comisión de Urbanismo el 12 de mayo de 1999 asignando al sector el nombre de *SAU 12a Jardines de Cubas*. El año 2000 se aprobó, sobre este mismo suelo, un Plan Parcial (las superficies y usos quedan reflejadas en el cuadro 10.12) promovido por la sociedad mercantil *Proyectos Urbanos y Residenciales Esmeralda, Sociedad Anónima* de Alicante y en 2001 el correspondiente Proyecto de Urbanización. La empresa redactora del Plan Parcial fue la que compró el suelo a los propietarios

¹⁵ Fuente: BOCM 142/1999, pág. 13

originales; sin embargo, después de elaborar el Plan Parcial y terminar el proceso de gestión urbanística decidió vender los terrenos a otra empresa (30 Ramos SA.¹⁶).

Cuadro 10.12. Superficies y usos según el Plan Parcial de La Malata (2000)

Superficie del sector: 146.676 m2s.
Residencial: 77.287 m2s (302 viviendas, de ellas 60 de protección).
Comercial: 590 m2c.
Social: 1.324 m2c.
Educativo: 7.000 m2s.
Espacios Libres: 19.000 m2s.
Deportivo: 1.934 m2s.
Viario Local: 38.654 m2s.

Fuente: BOCM 169/2000, pág.12

Figura 10.21. Viviendas pareadas en la Calle Francisco de Quevedo (Urbanización La Malata, 2013)



Fuente: foto del autor

Figura 10.22. Urbanización Jardines de Cubas (vista de pájaro, 2007)



Fuente: Ayuntamiento de Cubas

¹⁶ Se trata la misma empresa que desarrolló la urbanización *El Soto de Cubas* y que operó bajo la denominación de *Grealga y Asociados* para la construcción de los chalets.

Entre *La Malata* y el casco antiguo se encuentra el sector urbano denominado *Escritores* (figura 10.23). Esta actuación fue promovida por *Desarrollo de Activos Inmobiliarios S.A. (DETINSA)*¹⁷, que compró los terrenos a todos lo propietarios de los suelos integrados en dos Unidades de Ejecución de las Normas Subsidiarias de 2003 (*UA-1a y 1b*, creadas en 2004 mediante Modificación Puntual de Planeamiento de dichas Normas¹⁸). El instrumento urbanístico utilizado para la ordenación de este sector fue un Estudio de Detalle aprobado en el año 2005. El mismo año se aprobó también un convenio urbanístico de monetarización del aprovechamiento urbanístico entre el Ayuntamiento y la promotora¹⁹.

Figura 10.23. Sector urbano *Escritores*



Fuente: Ayuntamiento de Cubas de la Sagra

En el cuadro 10.13 se resumen todas las actuaciones mencionadas anteriormente quedando reflejados la clasificación de las Normas Subsidiarias de 2003, el instrumento urbanístico de desarrollo, la tipología edificatoria y el uso principal de las viviendas.

¹⁷ Es una inmobiliaria de Coslada (www.detinsa.es).

¹⁸ Aprobada por la Junta de Gobierno Local el día 2 de septiembre de 2004.

¹⁹ Se trata de un convenio que permite sustituir la cesión en forma de suelo edificable que se debe al Ayuntamiento por dinero. Fuente: BOCM 28/2005, pág. 65

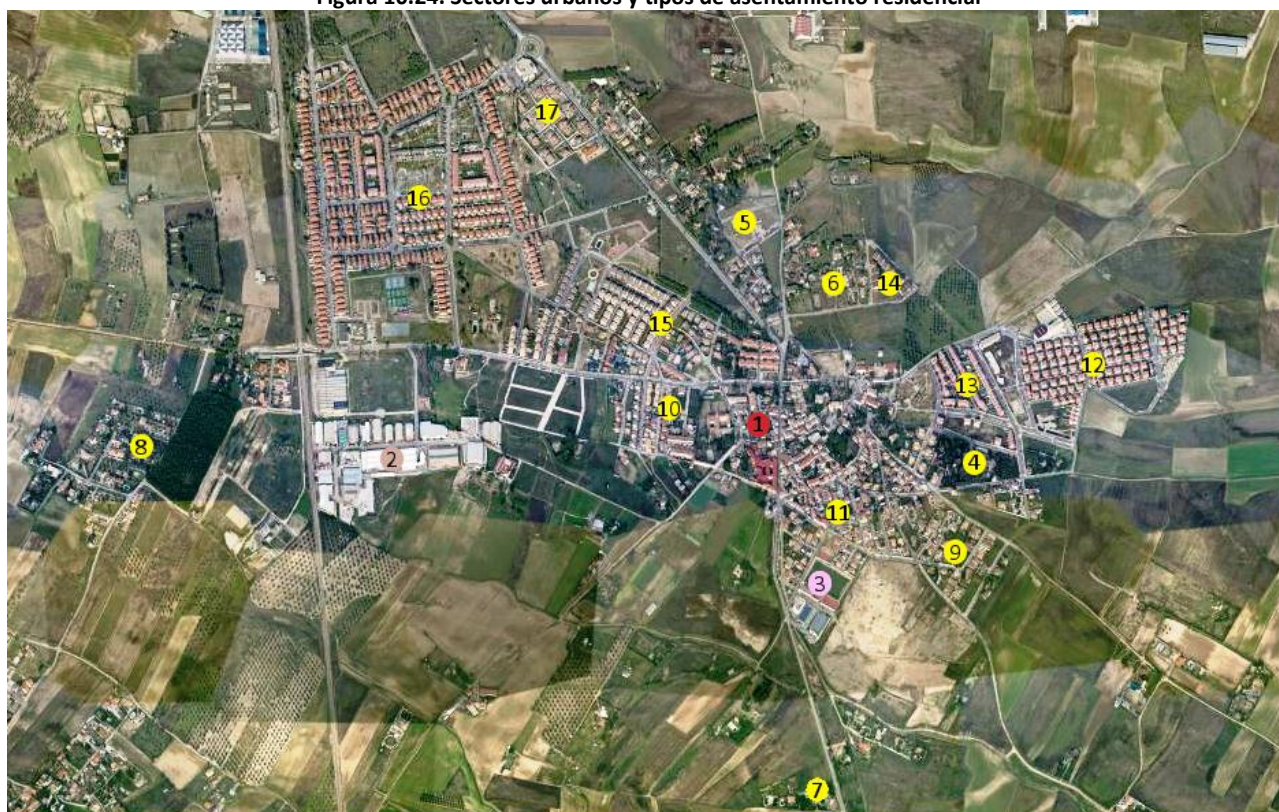
Cuadro 10.13. Resumen de las características principales de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar

Tipo de asentamiento (morfología ²⁰)	Denominación sector urbano	Clasificación urbanística actual y ámbito de desarrollo (UE, Sector)	Instrumentos urbanísticos de desarrollo	Tipología a mayoría	Tipología minoritaria	En origen vivienda permanente	En origen vivienda secundaria	Transformación de secundaria a permanente
Parcelación en rústico	Alameda, La	Urbano consolidado (incluye unas viviendas en hilera de la UE-1b)	Antigua segregación en suelo rústico	Aislada	Pareada, adosada			
Parcelación en rústico	Camino de Griñón	Urbanizable (S-7), urbano no consolidado (UE-18a y 18b), el resto es suelo urbano consolidado	Antigua segregación en suelo rústico, UEs: ED	Aislada/ Pareada	-			
Parcelación tipo ensanche	Moreras, Las	Suelo urbano consolidado	Antigua UE de NNSS 1992	Aislada	No hay			
Parcelación tipo ensanche	Olivar, El	Urbano no consolidado (UE-10 en su parte norte, UE-13a, UE-13b, UE-14, UE-15), el resto es suelo urbano consolidado	ED todos ; UA-13a y b: MP y Convenio	Pareada	Adosada, Aislada			
Parcelación en rústico	Torrecilla, La	Urbanizable (S-8), urbano no consolidado (UE-19 y 21), S.u.c.	UEs: ED	Aislada	Adosada			
Parcelación tipo ensanche	Santa Juana	Suelo urbano consolidado	En parte antiguo sector de NNSS1976	Aislada	Adosada			
Urbanización	Malata, La	API-1	PP	Pareada	Adosada			
Urbanización	Escritores	Urbano no consolidado (UE-1a y 1b)	MP y Convenio	Adosada	Pareada			
Urbanización	Ronda	Urbano no consolidado (UE-20)	ED y Convenio	Pareada	Aislada			
Urbanización	Stuyck	Urbano no consolidado (UE-16, UE-17)	ED y Convenio	Pareada	No hay			
Parcelación en rústico	Nube, La	Suelo urbano consolidado	Antigua segregación en suelo rústico	Aislada	No hay			
Parcelación en rústico	Pinar, El	Suelo urbano consolidado (no consolidado en UE-22,25,26)	Antigua segregación en suelo rústico	Aislada	No hay			
Urbanización	Soto, El	Urbano consolidado, no consolidado en UE-27 y 28	PP en desarrollo de NNSS 1992	Bifamiliar	Adosada			
Urbanización	Retamar	Urbano no consolidado (UE-31)	PP en desarrollo de NNSS 1992	Aislada	No hay			

Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

²⁰ Se hace referencia a las categorías morfológicas utilizadas en el apartado 10.5.

Figura 10.24. Sectores urbanos y tipos de asentamiento residencial



Sectores urbanos por tipología mayoritaria

Casco antiguo

1.- Casco Urbano

Edificación en naves (industrial)

2.- Los Salmueros

Zonas deportivas

3.- Deportivo Cubas

Edificación Unifamiliar

Segregaciones / Parcelaciones en rústico

4.- La Alameda

5.- Camino de Griñón

6.- La Torrecilla

7.- La Nube

8.- El Pinar

Edificación Unifamiliar (cont.)

Parcelaciones tipo ensanche (afectadas por NNSS 1976 o 1992)

9.- Las Moreras

10.- El Olivar

11.- Santa Juana

Urbanizaciones (PP o ED afectados por NNSS 1992 o 2003)

12.- La Malata

13.- Escritores

14.- Ronda

15.- Stuyck

16.- El Soto

17.- Retamar

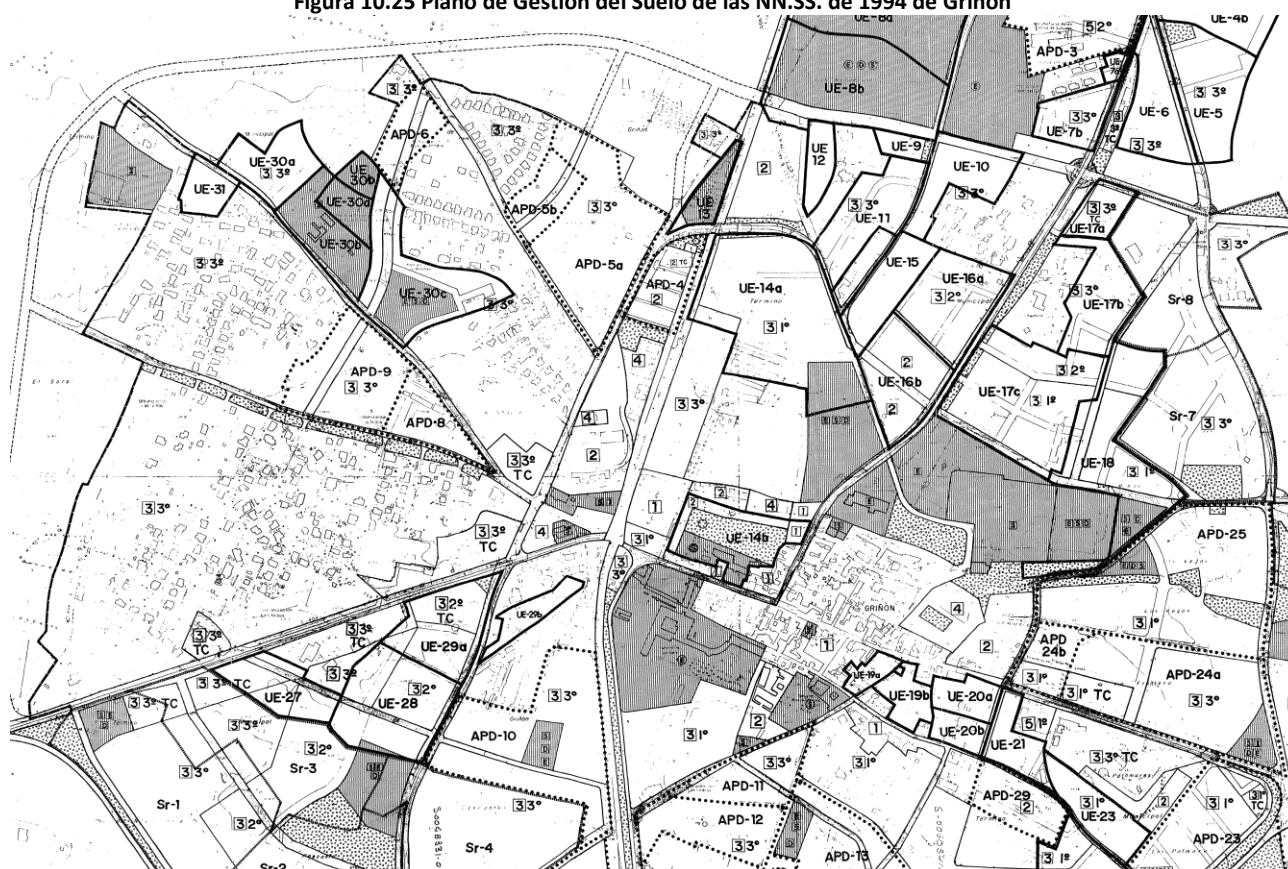
Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

10.7. Procesos urbanísticos observados en Cubas extrapolables a otros municipios del eje temático

En este apartado se analizan aquellos procesos y actuaciones de viviendas unifamiliares extrapolables a otros asentamientos situados en los municipios colindantes. Entre estos, procede por lógica empezar por el municipio colindante en dirección norte, Griñón, que desempeña el papel de capital comarcal de los municipios de la *Sagra madrileña*. En este municipio se puede observar una expansión del núcleo original “mediante pequeños ‘ensanches’ (normalmente de unifamiliares) en contigüidad” con el casco antiguo habitado por “una población de clase media-baja” generando un “modelo semi-urbano residencial-

industrial” con “reminiscencias agrarias aún funcionales” (VALENZUELA, 2011: 239-240). Una inicial semejanza con Cubas son los primeros ensanches situados al noroeste del casco, donde se construyen, como en Cubas, unos conjuntos de viviendas de veraneo. Esta tradición del veraneo tiene a la vez sus antecedentes en las villas edificadas en Griñón en siglo XIX y comienzos del XX, coetáneas a La Colonia de Cubas. En años más recientes se han construido en contigüidad con el continuo urbano, una serie de urbanizaciones de “vivienda unifamiliar aislada, en parcelas de mediano y pequeño tamaño, o grandes promociones de adosados y pareados” (CASTRO-RIAL, 2004b: 602). Analizando el los Planos de Gestión del Suelo de las vigentes Normas Subsidiarias de 1994 se ha podido averiguar la presencia de unidades de gestión urbanística muy fragmentadas y de tamaño no muy grande, destacando la presencia de Unidades de Ejecución que parecen representar la modalidad de actuación preferente en los municipios de la Sagra madrileña y que suelen reflejar la estructura de la propiedad agraria preexistente (figura 10.25).

Figura 10.25 Plano de Gestión del Suelo de las NN.SS. de 1994 de Griñón



Fuente: Normas Subsidiarias de Griñón (1994)

El municipio de Serranillos del Valle, al oeste de Cubas, presenta por el contrario un desarrollo urbanístico reciente para vivienda permanente, sobre todo a partir de los años noventa; sin embargo, fue en los años setenta un destino de veraneo para personas procedentes de las ciudades dormitorio del Sur metropolitano. La modalidad de desarrollo preurbanístico, consistente en las operaciones de parcelación anteriores a la aprobación del primer instrumento urbanístico municipal, en este caso las Normas Subsidiarias aprobadas por la COPLACO en 1975, se utilizó en pequeñas partes del primer ensanche al sur del casco y, sobre todo, en las tres actuaciones más significativas de aquella época, las denominadas *urbanizaciones La Sierra* (figura 10.26), *Moscatelares* y *La Pradera*. Estas parcelaciones fueron realizadas

por los mismos dueños de las fincas y son contemporáneas a asentamientos como *El Pinar* y *La Nube* de Cubas de la Sagra aunque su edificación ha sido algo más densa.

Figura 10.26 Urbanización *La Sierra* (Serranillos del Valle, vista aérea, 2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

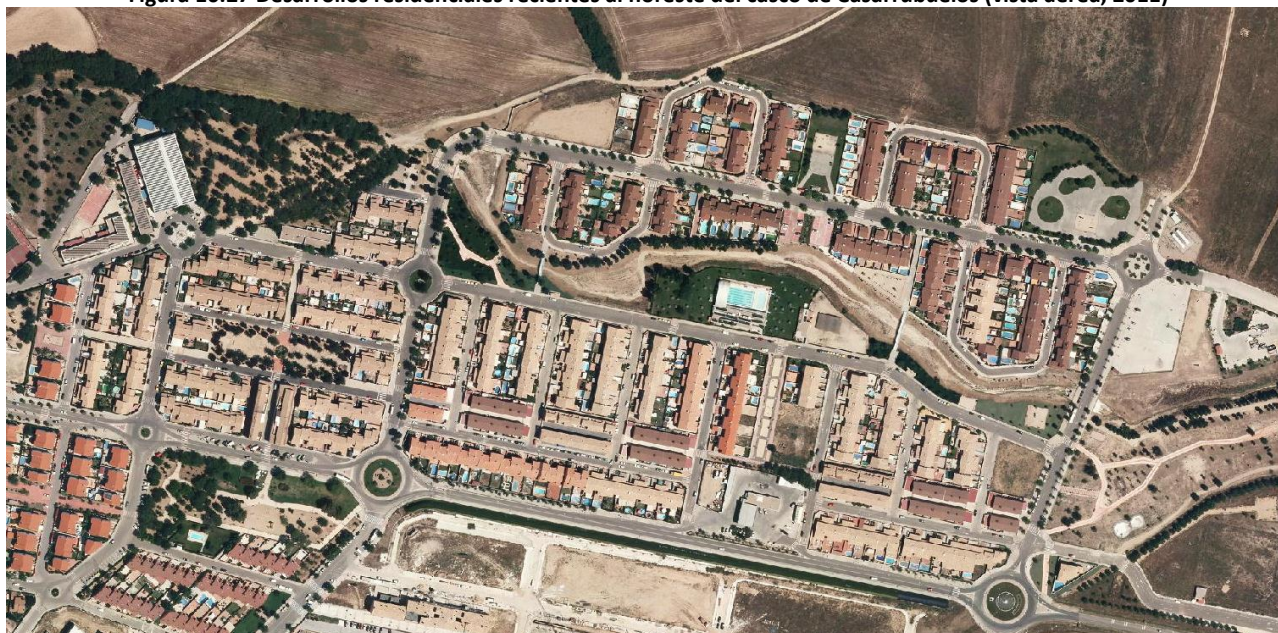
Las actuaciones residenciales al norte del casco antiguo de Serranillos y las del sur y sureste se realizaron mediante subdivisión en Unidades de Ejecución por las Normas Subsidiarias de 1989 y las de 1995 con un mecanismo de ordenación pormenorizada y aprobación posterior de los Proyectos de Compensación y de Urbanización muy parecido al reglamentado por las Normas Subsidiarias de Cubas de 1992. Tienen tipología unifamiliar aislada y pareada de densidad media. Como ejemplo de asentamiento planificado en suelo urbanizable desarrollado mediante Plan Parcial, semejante a *La Malata* y *El Soto* de Cubas, se puede citar en Serranillos la *Modificación Puntual del SAU 1 La Pradera* de las Normas Subsidiarias de 1995, cuyo Plan Parcial fue aprobado definitivamente en 2001 y publicado en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid nº 20/2002. Este Suelo Apto para Urbanizar fue edificado por iniciativa de pequeños propietarios y promotores locales y se caracteriza por la presencia de la tipología de vivienda unifamiliar aislada.

Al sureste de Cubas se sitúa Casarrubuelos, pueblo de frontera por excelencia, donde a partir de los años noventa se registra *“la demanda de vivienda de segunda residencia que busca el atractivo de la vida rural. Se manifiesta principalmente en forma de vivienda unifamiliar adosada”* en zonas contiguas o alejadas del casco *“pero bien comunicadas como es el caso de la zona denominada Las Fronteras, en los límites de la M-*

417” (CASTRO-RIAL, 2004a: 357). Además, el fuerte desarrollo urbanístico promovido por el Plan General de 1998 favoreció un incremento de la población de hecho que tuvo un crecimiento espectacular al comienzo del siglo XXI (AYUNTAMIENTO DE CASARRUBUELOS, 2006: 92). Destaca la actividad del sector de la construcción entre finales del siglo XX y comienzos del XXI principalmente representada por “*promotores pequeños o medios que difícilmente superan las 50 viviendas año*” (AYUNTAMIENTO DE CASARRUBUELOS, 2006: 86) resaltando el papel de los promotores locales (por ejemplo *PROCOVE* de Humanes, *PROYCON* y *Ateneo* de Casarrubuelos, *Seseña 2000* y *Dignus Madrid* de Illescas, *La Frontera de Madrid* de Carranque, *Construcciones Aparicio Esteban* de Mocejón, en provincia de Toledo). Pese a que pueda haber semejanzas con Cubas en cuanto al proceso urbanístico, a las épocas de desarrollo de algunos asentamientos e incluso a la presencia de los mismos promotores, Casarrubuelos se caracteriza más que cualquier otro municipio de la zona por una marcada presencia de la vivienda adosada y, por lo tanto, una mayor densidad edificatoria.

En este municipio se actuó tanto mediante la delimitación de Sectores y redacción de Planes Parciales como mediante Unidades de Ejecución. Ejemplos de actuaciones residenciales con vivienda unifamiliar desarrolladas mediante Plan Parcial se pueden encontrar al noreste del casco (figura 10.27); se trata de los Sectores de Suelo Urbanizable Programado del Plan General de 1998 denominados *SUP-R1, R2 y R3*, donde predominan las viviendas en hilera (tanto libres como protegidas) aunque dos de ellos, a diferencia de los asentamientos coetáneos de Cubas, incluyen un cierto porcentaje de vivienda colectiva. Estos tres sectores se han gestionado por el sistema de cooperación. Ejemplos representativos de la modalidad de actuación por UEs son las *Unidades de Ejecución 1 y 2* de las Normas de 1992, al sur y sureste del casco. Estas UEs siguen el mismo proceso urbanístico que las UEs derivadas del planeamiento de los años noventa de Cubas y Serranillos del Valle, caracterizados por un esquema de ordenación muy elemental y unas cesiones mínimas de viales o espacios libres.

Figura 10.27 Desarrollos residenciales recientes al noreste del casco de Casarrubuelos (vista aérea, 2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

Al este de Cubas se ubica Torrejón de la Calzada, en el cruce entre la antigua carretera de Toledo y la M-404. Este núcleo urbano está formado por el casco antiguo, asentado en el borde del camino de Griñón a

Torrejón de Velasco, un primer ensanche y un conjunto de urbanizaciones contiguas a este. Este municipio se diferencia de los demás en cuanto al origen del desarrollo de la vivienda unifamiliar que no está ligado al fenómeno de las residencias secundarias sino a la edificación de viviendas sociales (CASTRO-RIAL, 2004c: 169) entre los años cincuenta y setenta del siglo XX. Se trata de dos promociones; una en el casco antiguo (por iniciativa de propietarios de fincas agropecuarias que edificaron viviendas para sus trabajadores); la otra en la periferia (donde la *colonia de San Cristóbal o de Los Pinos* fue creada mediante aportación del suelo por parte del Ayuntamiento, construida por un promotor privado y vendida a trabajadores industriales del cinturón sur de Madrid). La morfología de estos asentamientos de viviendas sociales es claramente diferente respecto a los coetáneos de vivienda secundaria en Cubas; lo único que las une es la modalidad de actuación preurbanística, es decir la parcelación en ausencia de planeamiento. Los asentamientos perimetrales al casco y sus primeros ensanches se han desarrollado mayoritariamente mediante Planes Parciales aprobados en la primera década del siglo XXI; por lo tanto, no predomina la modalidad de gestión del suelo por Unidades de Ejecución como acontece en Cubas, Serranillos y Griñón y, en menor medida, en Casarrubuelos.

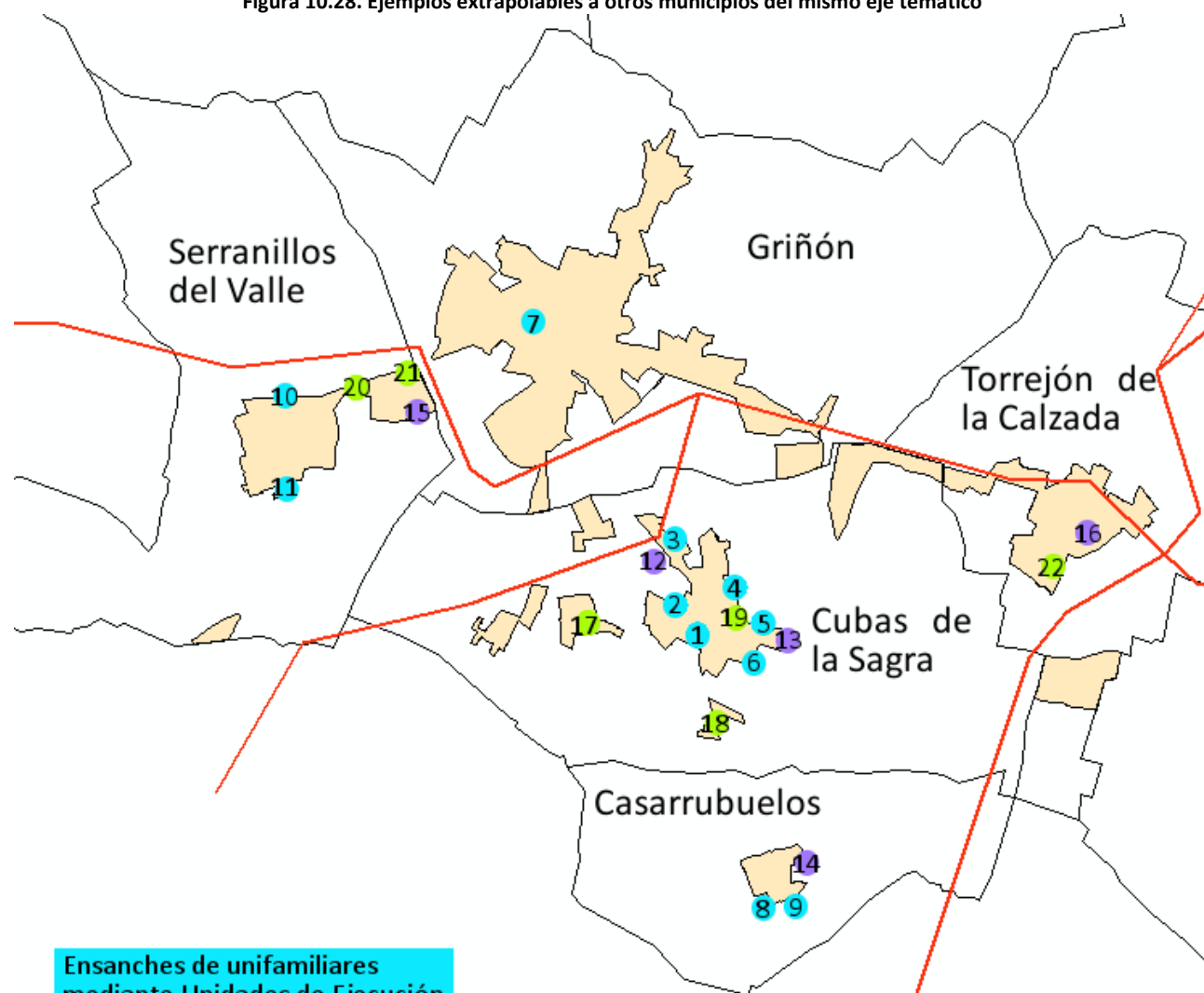
La utilización del planeamiento parcial como instrumento urbanístico en las zonas más periféricas del pueblo debería permitir delimitar ámbitos de mayor extensión que las UEs y definir así una estructura urbana más organizada y mejor planificada; sin embargo, entre las Normas Subsidiarias de 1993 y las de 2001 de Torrejón, se introducen en los sectores de suelo urbanizable “*subdivisiones que favorezcan su gestión urbanística*” (CASTRO-RIAL, 2004c: 160). Estos sectores planificados representan el elemento de más fácil comparación con Cubas de la Sagra, aunque en este último municipio los Planes Parciales se han redactado únicamente para los ámbitos de *La Malata* y *El Soto*. En el cuadro 10.14 y figura 10.28 se resumen los ejemplos mencionados en este análisis comparado de distintos municipios.

Cuadro 10.14. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático

Tipo de actuación	Ejemplos en Cubas	Ejemplos en municipios del eje temático
Ensanches de unifamiliares mediante Unidades de Ejecución	El Olivar Stuyck Retamar La Ronda Escritores Las Moreras	Griñón: Ensanches mediante UEs Casarrubuelos: UE-1, UE-2 Serranillos del Valle: ensanches norte y sur
Desarrollos de unifamiliares mediante Plan Parcial	El Soto La Malata	Casarrubuelos: SUP-R1, R2 y R3 Serranillos del Valle: SAU-1 Torrejón de la Calzada: sectores residenciales en la periferia del núcleo urbano
Modalidad preurbanística de desarrollo, parcelación en suelo rústico	El Pinar La Nube Camino de Griñón La Torrecilla	Serranillos del Valle: La Sierra, Moscatelares y La Pradera. Torrejón de la Calzada: Los Pinos

Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

Figura 10.28. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático



Ensanches de unifamiliares mediante Unidades de Ejecución

- 1.- El Olivar
- 2.- Stuyck
- 3.- Retamar
- 4.- La Ronda
- 5.- Escritores
- 6.- Las Moreras
- 7.- Ensanches mediante UEs
- 8.- UE-1
- 9.- UE-2
- 10.- Ensanche Norte
- 11.- Ensanche Sur

Desarrollos de unifamiliares mediante Plan Parcial

- 12.- El Soto
- 13.- La Malata
- 14.- SUP-R1, R2 y R3
- 15.- SAU-1
- 16.- Sectores Residenciales en la Periferia del Núcleo Urbano

Modalidad preurbanística de desarrollo, parcelación en suelo rústico

- 17.- El Pinar
- 18.- La Nube
- 19.- Camino de Griñón y La Torrecilla
- 20.- Moscatelares y La Pradera
- 21.- La Sierra
- 22.- Los Pinos

Fuente: Cartociudad y archivo shape del Dpto. de Geografía Humana de la UCM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

10.8. Bibliografía

Ayuntamiento de Casarrubuelos (2006), *Plan General de Ordenación Urbana de Casarrubuelos*, Ayuntamiento de Casarrubuelos

Ayuntamiento de Cubas de la Sagra (1977), *Adenda al Plan Parcial de Ordenación del Polígono 8 de las Normas Subsidiarias de Cubas – Madrid*, Ayuntamiento de Cubas de la Sagra

Castro-Rial Garrone A. (2004a) (Dir.), *Arquitectura y desarrollo urbano Comunidad de Madrid. Tomo X*. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, Comunidad de Madrid

Castro-Rial Garrone A. (2004b) (Dir.), *Arquitectura y desarrollo urbano Comunidad de Madrid. Tomo XI*. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, Comunidad de Madrid

Castro-Rial Garrone A. (2004c) (Dir.), *Arquitectura y desarrollo urbano Comunidad de Madrid. Tomo XIII*. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, Comunidad de Madrid

Comunidad de Madrid (1999), *Plan Regional de Estrategia Territorial. Plan del Territorio Sureste (Proyecto)*, Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, Comunidad de Madrid

Comunidad de Madrid (2011a), *Estudio sobre la ciudad difusa en los municipios de la franja limítrofe entre la Comunidad de Madrid y la Provincia de Toledo. Documento Final*. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación Del Territorio, Comunidad De Madrid (inédito)

Comunidad de Madrid (2011b), *Estudio sobre la ciudad difusa en los municipios de la franja limítrofe entre la Comunidad de Madrid y la Provincia de Toledo. Anexos*. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación Del Territorio, Comunidad De Madrid (inédito)

Muela Fernández N. E. (1987), *Historia De Una Villa. Cubas*. Esygraph

Valenzuela Rubio M. (2011), “Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo”. En: Humbert F., Molinero F. y Valenzuela M. (eds.), *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales*, Madrid, Collection de la Casa de Velázquez (121): 211-253

CAPÍTULO 11
LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ZONAS DE
PRESTIGIO LIGADAS AL
PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL

CAPÍTULO 11 - LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ZONAS DE PRESTIGIO LIGADAS AL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL

11.1. Introducción. Razones para la elección de Nuevo Baztán como municipio representativo del eje temático

El municipio de Nuevo Baztán se localiza en la zona Sureste de la Comunidad de Madrid, formando con los municipios colindantes de Olmeda de las Fuentes y Villar del Olmo *“una pequeña conurbación con interdependencias funcionales”* (COMUNIDAD DE MADRID, 1999: 122). Se trata ahora de analizar el proceso de desarrollo la vivienda unifamiliar en zonas de prestigio ligadas al patrimonio histórico-cultural. Sin embargo, como en otros ejes temáticos, es importante tener en cuenta también aquellos factores de localización que, aparte del factor principal caracterizador del eje temático ya mencionado, han tenido un cierto impacto sobre el proceso de implantación de la vivienda unifamiliar en el municipio.

Unos de los factores de localización secundarios más recurrente en todos los ejes temáticos es la mayor o menor calidad del entorno medioambiental. En Nuevo Baztán, el elevado grado de urbanización fuera del casco antiguo *“atenúa el interés del medio natural”* del que destacan únicamente el arroyo de la Vega en la parte Este del municipio y el páramo localizado entre los ríos Jarama y Tajuña del que todavía se preservan algunos espacios sin urbanizar (COMUNIDAD DE MADRID, 1999: 122). Sin duda, Nuevo Baztán es el municipio de este eje temático donde el valor del paisaje natural tiene menor importancia, si lo comparamos con Aranjuez o San Lorenzo de El Escorial. Sin embargo, esta misma carencia sirvió de acicate para el desarrollo urbanístico de las urbanizaciones de chalets unifamiliares: la ausencia de condicionantes vinculados a los espacios protegidos y, en cambio, la presencia de grandes latifundios agrícolas han sido circunstancias que han favorecido la urbanización de este territorio.

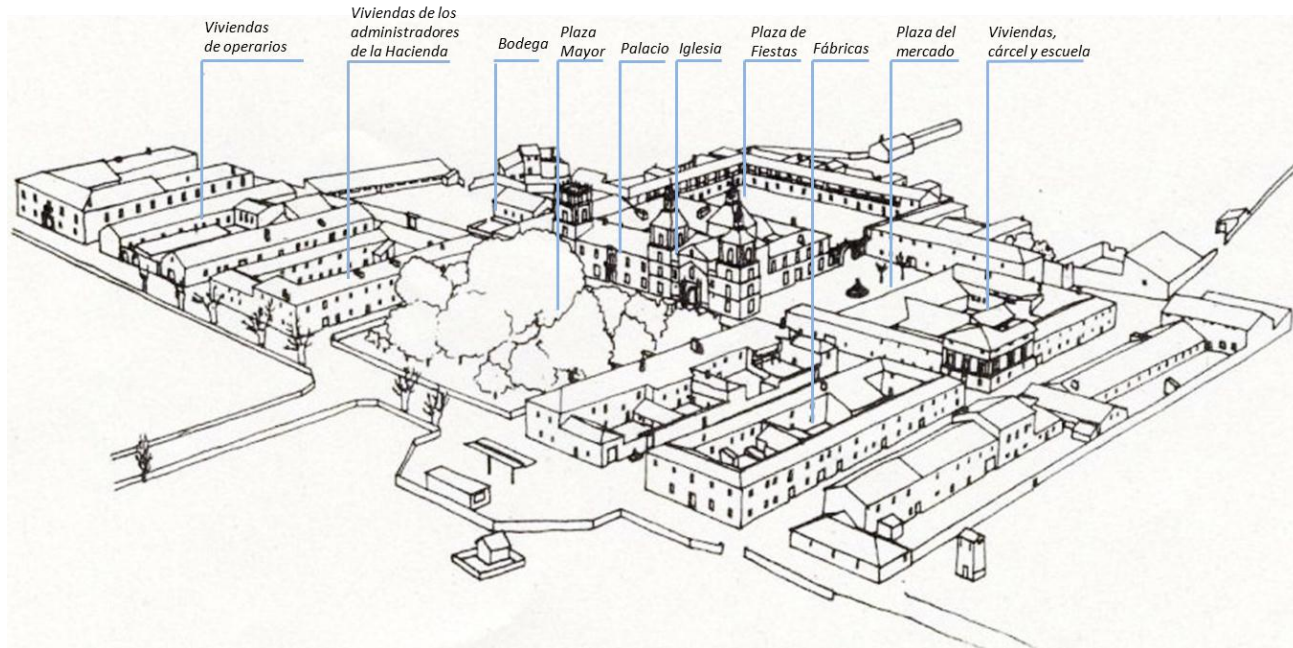
Otro elemento a considerar en la localización de los asentamientos de la vivienda unifamiliar es la accesibilidad, que se incluye entre los factores de localización de todos los ejes temáticos de este trabajo de investigación. En cuanto a Nuevo Baztán, la principal infraestructura de comunicación es actualmente la carretera M-204 que conecta al municipio con la A-2 Madrid-Zaragoza-Barcelona. Actualmente, el municipio carece de conexión por vía férrea, aunque durante la Guerra Civil hubo una estación de la línea de ferrocarril Tarancón-Torrejón de Ardoz, que atravesaba el municipio en dirección este-oeste y que fue explotada únicamente para uso militar. Por lo tanto, en este sentido Nuevo Baztán se diferencia de otros municipios pertenecientes al eje temático de los asentamientos ligados al patrimonio histórico-cultural, como Aranjuez o San Lorenzo de El Escorial, donde la accesibilidad ferroviaria juega un papel más importante.

La importancia de Nuevo Baztán como municipio representativo del desarrollo de la vivienda unifamiliar dentro del eje temático depende esencialmente de la presencia de *Eurovillas*, una de las urbanizaciones más grandes de Europa, cuyo desarrollo urbanístico resulta tan complejo e interesante que merecía ser analizado en esta investigación. Naturalmente, por su condición de núcleo perteneciente a este eje temático, el municipio presenta un patrimonio histórico relevante ligado a su fundación *ex novo* en el siglo XVIII por Juan de Goyeneche.

11.2. Configuración histórica del municipio

La fundación de Nuevo Baztán se remonta a los comienzos del siglo XVIII aunque el municipio se segregó del entonces denominado término de Olmeda de la Cebolla (hoy Olmeda de las Fuentes) en el siglo XIX. El fundador, Juan de Goyeneche, Tesorero y General de las Milicias en la época de Carlos II, nació en el navarro Valle del Baztán y recibió por sus buenas relaciones con la familia real el permiso por parte del Rey de construir factorías en diversos lugares del territorio español. En 1705 Goyeneche adquirió unos terrenos que pertenecían a distintos propietarios en el área denominada como *Bosque de Acevedo* situada en el municipio de Olmeda de la Cebolla, con la intención de explotarlos inicialmente para plantar encinas y recoger bellotas (PRIETO, 2009: 574). A partir de 1715, reinando Felipe II, decidió fundar en sus terrenos un poblado industrial. Para el proyecto del Nuevo Baztán (figura 11.1) se contrató al arquitecto español José de Churriguera¹ que concibió el poblado como un conjunto compuesto por tres piezas: por una parte, el sector palacio-iglesia-plaza cuadrangular; por otro lado, el grupo de viviendas y, por último, las fábricas donde antiguamente se producían sombreros, paños, telas, cueros, papel y vidrio fino. La voluntad de Goyeneche de crear un poblado de nueva fundación para ofrecer un lugar de residencia y trabajo a unas 500 personas, se inspira en las ideas del colbertismo francés².

Figura 11.1. Perspectiva de Nuevo Baztán con sus edificios históricos principales



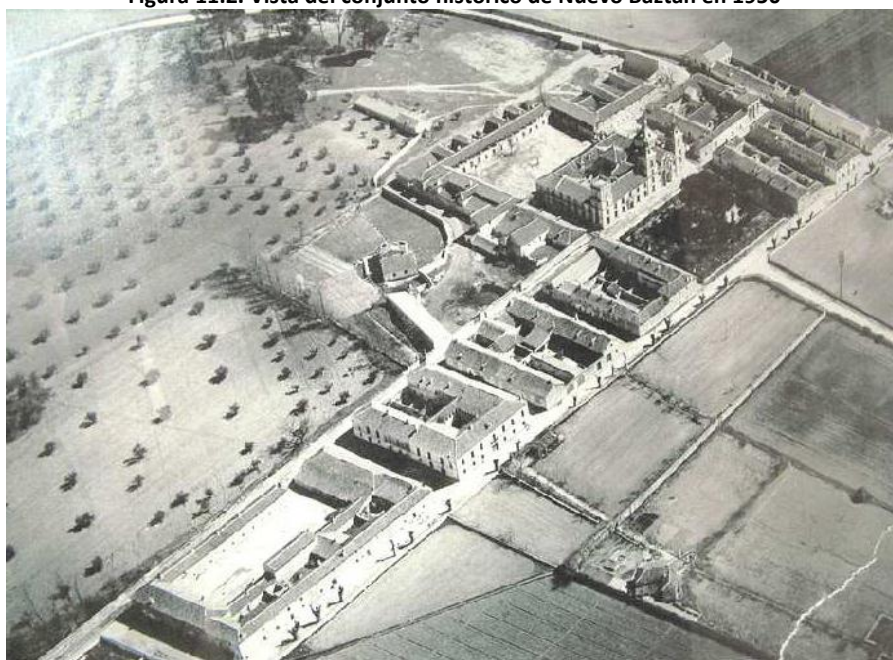
Fuente: re-elaboración propia a partir de García (1984:46)

¹ Miembro de una familia de artistas, creadores del denominado estilo churrigueresco, del final del barroco español, caracterizado por cierta abundancia decorativa evidente en la producción retablista. Sin embargo sus arquitecturas se presentan externamente sobrias e inspiradas en el estilo herreriano. Para más información se puede consultar el Portal de promoción de la cultura de España del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (<http://www.españacultura.es>).

² Jean-Baptiste Colbert, ministro del Rey de Francia Luis XIV, promovió el desarrollo económico e industrial de su país a través de una ideología de tipo mercantilista (ADAMS, 1989: 45).

El diseño urbano se basó en la cuadrícula hipodámica, parecida a la que utilizaron los conquistadores españoles en las nuevas ciudades del Nuevo Mundo y que inspiró también las posteriores actuaciones de Pablo de Olavide en las Nuevas Poblaciones de Andalucía y Sierra Morena. Como afirma Iván Vélez, Nuevo Baztán *“constituye un modelo no sólo urbanístico, sino también sociopolítico, referido a un período muy concreto de la Historia de España, en la que figura por méritos propios su fundador”* por ser *“un magnífico ejemplo de ciudad incorporada a un proyecto económico y político análogo a los que le sucedieron, con mejor o peor fortuna, en el tiempo”*. La actuación de Goyeneche, además de crear un conjunto histórico de notable belleza, ha dejado su huella también sobre la estructura de la propiedad agrícola latifundista que se diferencia de los *“minifundios de los municipios colindantes”* no habiéndose producido *“una gran disgregación de la propiedad, lo que favorece cualquier intervención urbanística”* (AYUNTAMIENTO DE NUEVO BAZTÁN, 1986: 8). Cuando las fábricas de Nuevo Baztán entraron en decadencia, alrededor de la mitad del siglo XVIII, el municipio recuperó sus rasgos agrícolas, que se consolidaron en el siglo XIX cuando la economía ya se basaba sólo en las explotaciones agropecuarias, destacando el cultivo de cereales. El sector agrícola permaneció como base fundamental de la economía local incluso en la primera mitad del siglo XX, manteniéndose casi inalterada la estructura del casco histórico (figura 11.2).

Figura 11.2. Vista del conjunto histórico de Nuevo Baztán en 1950



Fuente: Archivo fotográfico de la Comunidad de Madrid, Ayuntamiento de Nuevo Baztán

El conjunto formado por el Palacio³, la Iglesia de San Francisco Javier y las dos plazas anexas (representado en la figura anterior) fue declarado Monumento Histórico-Artístico en 1941. Posteriormente, el resto del Casco Antiguo fue clasificado por el Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano (PDSU) de 1977 como *“áreas edificables de renovación interna”* en que *“se mantiene la estructura urbana existente, la calidad ambiental de los espacios públicos, el carácter de las edificaciones y el arbolado circundante”*; sin embargo, se permitió el cambio de uso de los edificios *“preservando, en todo caso, el aspecto externo y estructural,*

³ El edificio y el jardín de la plaza Mayor fueron adquiridos en distintos momentos por la familia González-Vallinas a partir de 1932 y el palacio sufrió ingentes daños durante la Guerra Civil quedando durante muchos años en estado de deterioro. A partir de entonces se sucedieron numerosos intentos sin éxito por parte de la administración pública para su restauración (PRIETO, 2009: 640).

admitiéndose reformas de tabiquería” (COPLACO, 1979: 21). A nivel municipal, este PDSU se limitaba a reconocer el estado del casco histórico, sin prever nuevos desarrollos urbanísticos y preservando su entorno de la urbanización.

Más adelante, durante los años ochenta y noventa se llevaron a cabo distintas iniciativas para la rehabilitación del Palacio de Goyeneche, destacando las de la arquitecta María Estrella Díaz Aller. La propiedad del conjunto histórico de Nuevo Baztán quedó en manos de unos pocos propietarios privados hasta que en 1985 Banesto adquirió el complejo monumental, puesto en venta mediante subasta pública por problemas económicos de uno de sus propietarios. En 1989 este banco cedió el palacio a la Comunidad Autónoma de Madrid, para destinarlo a equipamiento supramunicipal. Sin embargo, este acuerdo no fue registrado y el cambio de propiedad no fue escriturado, así que el banco a través de su filial inmobiliaria vendió una parte de su propiedad a terceros pese al acuerdo previamente alcanzado con el gobierno regional⁴. Las obras de rehabilitación se ejecutaron de manera discontinua y el palacio fue objeto de varias propuestas en cuanto a su reconversión, entre las cuales figura la de 2007 propuesta por Esperanza Aguirre relativa a la creación del *Centro Internacional de las Artes* de la Comunidad de Madrid, que incluiría una colección de arte contemporáneo de la baronesa Thyssen⁵. Entre los espacios más deteriorados del conjunto y actualmente abandonados figura la plaza de Fiestas (detrás del palacio, de la que sólo se rehabilitaron los tejados) que fue utilizada para uso de vivienda hasta los años sesenta.

En años recientes se ha hecho más vivo el interés hacia este conjunto histórico tan importante, demostrado a través de una serie de declaraciones y convenios que vamos a resumir a continuación. En el BOCM número 21 de 1999 se publicó la declaración por parte de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes del casco histórico de Nuevo Baztán como *zona de rehabilitación integrada* a fomentar “*mediante ayudas especiales en forma de subvención a fondo perdido*” destinando 406 millones de pesetas para fomentar la recuperación de 70 viviendas del casco. En el BOCM número 75 del año 2000 se publicó el Decreto 44/2000 por el que se declaraba el Conjunto Histórico de Nuevo Baztán como *Bien de Interés Cultural* (BIC). En 2003 se inauguró el *Centro de Interpretación* de Nuevo Baztán, promovido por la Comunidad de Madrid, en el lugar ocupado por la antigua bodega del palacio. En el BOE de 22 de marzo de 2006 se publicó el *Convenio de colaboración entre el Ministerio de Fomento y la Comunidad de Madrid, para la financiación de la restauración del Palacio y edificios adyacentes del recinto histórico en Nuevo Baztán*. Finalmente, en 2010 se firmó un *Convenio de colaboración* entre la Provincia Eclesiástica de Madrid y la Vicepresidencia, Consejería de Cultura y Deporte y Portavocía del Gobierno de La Comunidad de Madrid para la rehabilitación de la iglesia⁶. El conjunto de estos acuerdos y declaraciones han favorecido el mantenimiento de la estructura del casco histórico, que se mantiene intacto pese a las desiguales condiciones en que se encuentra actualmente cada una de sus partes.

⁴ Fuente: *El País*, 11 de julio de 2005, Madrid, pág. 6

⁵ Fuente: Archivo en línea de *El País*. Reproducción de un reportaje de la edición impresa de 31 de mayo de 2007. http://elpais.com/diario/2007/05/31/madrid/1180610667_850215.html [Consulta: 17 de julio de 2014]

⁶ Fuente: <http://www.obispadoalcala.org/pdfs/ficha-nuevo-baztan.pdf>

DE NOMBRES ACTUALES

DE NOMBRES ACTUALES	DE NOMBRES ANTIGUOS
1. Ventilla del Palacio	1. La Cruz
2. del Convento	2. Santa
3. de la Cruz	3. Plaza
4. del Convento	4. Santa
5. del Convento	5. Santa y C. de San
6. del Convento	6. Santa
7. del Convento	7. Santa
8. del Convento	8. Santa
9. del Convento	9. Santa
10. del Convento	10. Santa
11. del Convento	11. Santa
12. del Convento	12. Santa
13. del Convento	13. Santa
14. del Convento	14. Santa
15. del Convento	15. Santa
16. del Convento	16. Santa
17. del Convento	17. Santa
18. del Convento	18. Santa
19. del Convento	19. Santa
20. del Convento	20. Santa
21. del Convento	21. Santa
22. del Convento	22. Santa
23. del Convento	23. Santa
24. del Convento	24. Santa
25. del Convento	25. Santa
26. del Convento	26. Santa
27. del Convento	27. Santa
28. del Convento	28. Santa
29. del Convento	29. Santa
30. del Convento	30. Santa
31. del Convento	31. Santa
32. del Convento	32. Santa
33. del Convento	33. Santa
34. del Convento	34. Santa
35. del Convento	35. Santa
36. del Convento	36. Santa
37. del Convento	37. Santa
38. del Convento	38. Santa
39. del Convento	39. Santa
40. del Convento	40. Santa
41. del Convento	41. Santa
42. del Convento	42. Santa
43. del Convento	43. Santa
44. del Convento	44. Santa
45. del Convento	45. Santa
46. del Convento	46. Santa
47. del Convento	47. Santa
48. del Convento	48. Santa
49. del Convento	49. Santa
50. del Convento	50. Santa
51. del Convento	51. Santa
52. del Convento	52. Santa
53. del Convento	53. Santa
54. del Convento	54. Santa
55. del Convento	55. Santa
56. del Convento	56. Santa
57. del Convento	57. Santa
58. del Convento	58. Santa
59. del Convento	59. Santa
60. del Convento	60. Santa
61. del Convento	61. Santa
62. del Convento	62. Santa
63. del Convento	63. Santa
64. del Convento	64. Santa
65. del Convento	65. Santa
66. del Convento	66. Santa
67. del Convento	67. Santa
68. del Convento	68. Santa
69. del Convento	69. Santa
70. del Convento	70. Santa
71. del Convento	71. Santa
72. del Convento	72. Santa
73. del Convento	73. Santa
74. del Convento	74. Santa
75. del Convento	75. Santa
76. del Convento	76. Santa
77. del Convento	77. Santa
78. del Convento	78. Santa
79. del Convento	79. Santa
80. del Convento	80. Santa
81. del Convento	81. Santa
82. del Convento	82. Santa
83. del Convento	83. Santa
84. del Convento	84. Santa
85. del Convento	85. Santa
86. del Convento	86. Santa
87. del Convento	87. Santa
88. del Convento	88. Santa
89. del Convento	89. Santa
90. del Convento	90. Santa
91. del Convento	91. Santa
92. del Convento	92. Santa
93. del Convento	93. Santa
94. del Convento	94. Santa
95. del Convento	95. Santa
96. del Convento	96. Santa
97. del Convento	97. Santa
98. del Convento	98. Santa
99. del Convento	99. Santa
100. del Convento	100. Santa

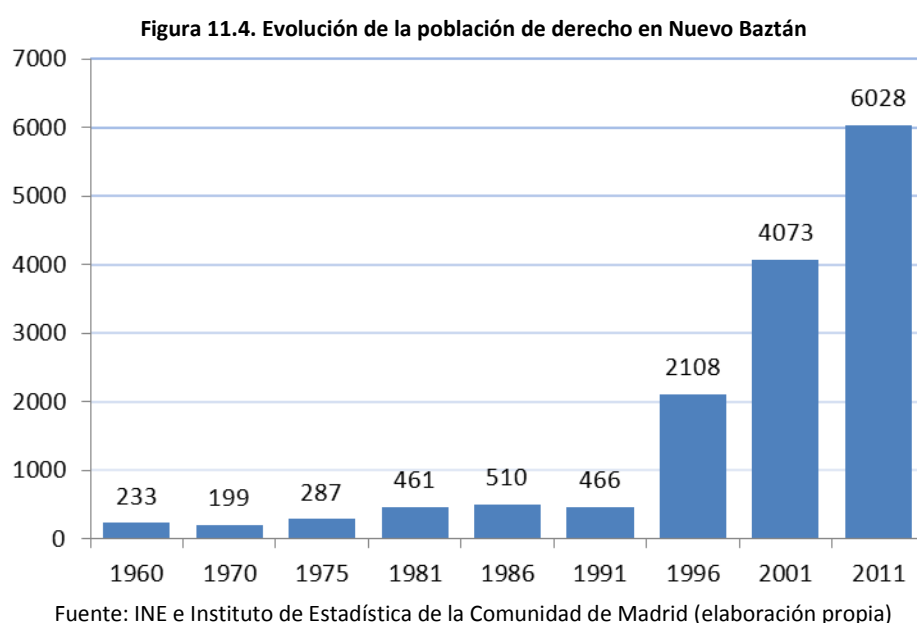
DE NOMBRES ANTIGUOS

DE NOMBRES ANTIGUOS	DE NOMBRES ACTUALES
1. Santa	1. del Convento
2. Santa	2. del Convento
3. Santa	3. del Convento
4. Santa	4. del Convento
5. Santa	5. del Convento
6. Santa	6. del Convento
7. Santa	7. del Convento
8. Santa	8. del Convento
9. Santa	9. del Convento
10. Santa	10. del Convento
11. Santa	11. del Convento
12. Santa	12. del Convento
13. Santa	13. del Convento
14. Santa	14. del Convento
15. Santa	15. del Convento
16. Santa	16. del Convento
17. Santa	17. del Convento
18. Santa	18. del Convento
19. Santa	19. del Convento
20. Santa	20. del Convento
21. Santa	21. del Convento
22. Santa	22. del Convento
23. Santa	23. del Convento
24. Santa	24. del Convento
25. Santa	25. del Convento
26. Santa	26. del Convento
27. Santa	27. del Convento
28. Santa	28. del Convento
29. Santa	29. del Convento
30. Santa	30. del Convento
31. Santa	31. del Convento
32. Santa	32. del Convento
33. Santa	33. del Convento
34. Santa	34. del Convento
35	

Aunque parezca paradójico, la preservación del conjunto histórico ha sido posible también gracias a la política desarrollista de los años sesenta y setenta que enfocó el desarrollo urbano hacia el exterior del casco, donde había suficiente disponibilidad de suelo hacia donde canalizarlo. Además, la presencia de una estructura de la propiedad rústica de tipo latifundista, debida al hecho que *“el municipio había estado en manos de una sola familia hasta comienzos del siglo XX y a partir de aquí se ha desagregado, pero de forma escasa”*, facilitó el desarrollo urbanístico (PRIETO, 2009: 587)⁷. El impactante e indiscriminado proceso de construcción de viviendas⁸ relativamente asequibles sobre terrenos baratos alteró el paisaje rural de Nuevo Baztán, desapareciendo casi la actividad agrícola y afirmándose la vocación del municipio hacia la segunda residencia⁹. En los últimos años se ha registrado una inversión de tendencia por la llegada de población

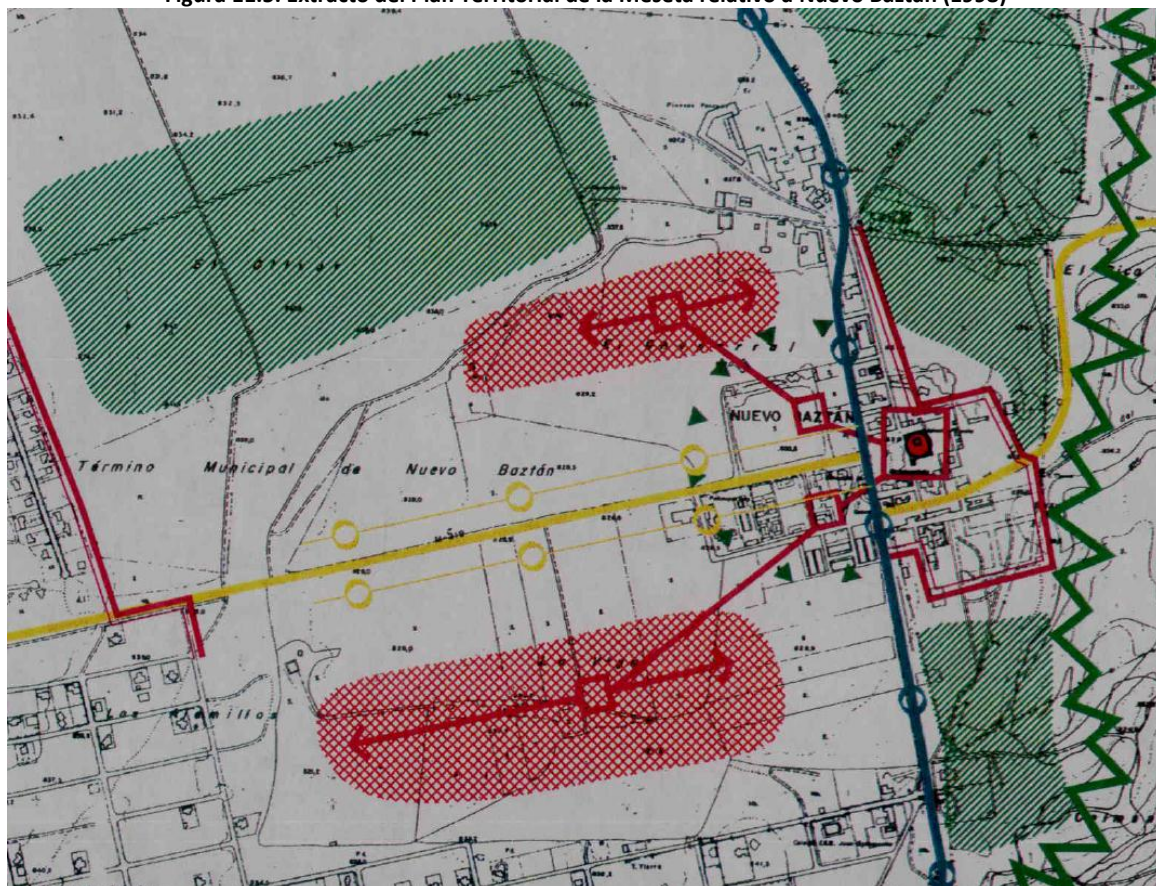
⁹ El cambio se hizo evidente entre 1970 y 1985, pasando el porcentaje de vivienda permanente en todo el municipio del 74% al 12% (PRIETO, 2009: 587).

urbana que ha convertido la residencia secundaria en principal. Pese a que la mayor parte de la población de Nuevo Baztán está empleada en los servicios destinados a atender a las necesidades de las urbanizaciones, existe cierta segregación social, debida a hábitos de vida diferentes entre los habitantes originales del casco histórico y los que residen en las urbanizaciones. El porcentaje de vivienda habitual en el municipio ha pasado del 12% en el año 1985 al 36,5% en 2001, según los datos del Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística. El cambio de residencia secundaria a principal queda reflejado también en las estadísticas de población, observándose en la figura 11.4 un crecimiento constante y moderado de la población de derecho entre 1970 y 1986, una leve disminución entre 1986 y 1991 y posteriormente un incremento rápido y constante entre 1991 y 2011. Este aumento, según Prieto (2009:586), dependió inicialmente de un “empadronamiento ficticio en las urbanizaciones del término”, sin embargo tiene que ligarse en los últimos años a la transformación de segundas residencias en viviendas principales que han convertido a Nuevo Baztán en un núcleo dormitorio.



Un tercer factor que contribuyó al mantenimiento de la estructura urbana del casco antiguo ha sido el planeamiento vigente, es decir las Normas Subsidiarias de 1987, que conservan una zona de respeto al núcleo histórico sin edificar, no creando nuevo suelo urbanizable y limitándose a permitir la colmatación de las urbanizaciones existentes y la construcción de 69 viviendas en el casco. Sin embargo, la estructura urbana y el estado de conservación del núcleo histórico podrían verse alterados por el nuevo Plan General, cuya aprobación inicial se remonta al año 2007. Anteriormente, el *Plan Territorial de la Meseta* en 1998 (en la figura 11.5 en rojo se pueden visualizar las áreas de crecimiento residencial) había planteado una expansión del núcleo histórico en dirección oeste y sur, con desarrollos residenciales ubicados a los dos lados del camino hacia Pozuelo del Rey, incrementando la accesibilidad a partir de la consideración de Nuevo Baztán como área de oportunidad. Dicho documento, redactado sobre la base del *Plan Regional de Estrategia Territorial (PRET)*, se quedó exclusivamente a nivel de proyecto.

Figura 11.5. Extracto del Plan Territorial de la Meseta relativo a Nuevo Baztán (1998)



Fuente: Plan Regional de Estrategia Territorial. Plan Territorial de la Meseta. Anexo 2. Comunidad de Madrid (1998: 123)

La importancia del PRET en este caso se debe a su influencia sobre las previsiones relativas a la creación de nuevo suelo urbanizable contenidas en el nuevo Plan General, que se sitúan principalmente en las mismas áreas previstas por el PRET. El nuevo Plan General recalifica el 25% de la superficie municipal (465 hectáreas) para construir 10.000 viviendas. El suelo urbanizable sectorizado se localizaría entre el casco histórico y Eurovillas y entre la carretera de Pozuelo y el Cuarto Lote; por su parte, el área cercana a la zona polideportiva y a la travesía de José de Churriguera se clasifica como suelo urbano no consolidado. Este plan, además de triplicar el censo de viviendas, supondría una invasión del entorno del BIC, modificando la actual perspectiva del conjunto monumental. La actuación prevista en la finca situada en frente de la plaza del palacio y al norte de la carretera del Villar, denominada *La Huerta*, sería irrealizable por estar incluida dentro de la delimitación del conjunto histórico del BIC¹⁰.

11.3 Descripción general de situaciones y estrategias sobre el control del uso del suelo en Nuevo Baztán

En la descripción de las políticas y actores que han intervenido en la configuración del municipio de Nuevo Baztán debe considerarse como punto de partida la génesis de su casco histórico, por su impacto sobre la estructura de la propiedad actual¹¹, así como por su potencial atractivo para el desarrollo urbanístico. La

¹⁰ Según la información facilitada por el Ayuntamiento, el proceso de aprobación del Plan General se encuentra actualmente paralizado en la espera de que se redacte y apruebe un Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico.

¹¹ Como se ha explicado anteriormente, la propiedad del suelo se ha mantenido hasta principios del siglo XX en manos de una única familia y las sucesivas subdivisiones no han sido especialmente relevantes.

subdivisión en fases históricas de desarrollo permite identificar el tipo de asentamiento característico de cada periodo así como los actores y actuaciones que han contribuido a su configuración. Tal y como se ha hecho en otros municipios analizados, antes de proceder a una descripción pormenorizada de los actores y actuaciones realizadas, resulta extremadamente útil proponer una visión global de las situaciones y conflictos de los usos del suelo en Nuevo Baztán, resumida a través del cuadro 11.1. En este cuadro se estructura el asentamiento por fases históricas, tipos de propietarios así como de promotores de suelo, teniendo en cuenta también la presencia de eventuales conflictos sobre la gestión del suelo producidos por los distintos agentes que intervienen en los procesos de urbanización.

Cuadro 11.1. Situaciones y conflictos sobre el uso del suelo en Nuevo Baztán

Periodo	1700-1750	1750-1970	1970-2000	2000-actualidad
Localización, tipo de crecimiento	Urbano-industrial en entorno rural, crecimiento planificado	Rural, crecimiento estancado	Periurbana en ámbito regional, crecimiento rápido del suelo urbanizado entre los setenta y los ochenta	Periurbana en ámbito regional, crecimiento rápido de la población residente y estancado en cuanto al suelo urbanizado
Tipología de asentamiento y habitantes	Núcleo industrial, habitado por Goyeneche y sus artesanos y operarios	Núcleo rural, sociedad agraria	Segundas residencias, clases sociales medias-bajas	Núcleo dormitorio, clases sociales medias-bajas
Urbanización del suelo	Baja	Baja	Creciente	Alta
Tipología de propietario predominante	Latifundista	Latifundista	Propietarios de residencias secundarias	Miembros de clases medias y bajas
Tipología de promotor	Propietario de los suelos, empresario y latifundista	Propietarios de latifundios	Entran en el mercado agentes exógenos, junto con promotores locales.	Promotores de viviendas, no se amplía la oferta de suelo
Tipología de paisaje	Casco urbano en entorno rural	Casco urbano en entorno rural	Casco urbano con entorno caracterizado por la vivienda unifamiliar	Casco urbano con entorno caracterizado por la vivienda unifamiliar
Conflictos sobre usos del suelo	No hay conflictos	Baja incidencia de conflictos sobre el uso del suelo	Se incrementan los intereses privados sobre usos del suelo. Urbanismo desarrollista.	Amplia variedad de intereses y conflictos
Control sobre usos del suelo	Monopolista	Oligarquía (herederos de Goyeneche)	Relación entre propietarios, promotores, y administración pública.	Relación entre propietarios, promotores, y administración pública.

Fuente: adaptación y re-elaboración a partir de Rudel (2009: 29)

Desde su fundación por Juan de Goyeneche hasta alrededor de 1750, Nuevo Baztán se configuró como una “*población industrial de nueva fundación*” (LAYUNO, 2013) que reflejaba también la “*voluntad de repoblar*” la zona asumida por su fundador (BARTOLOMÉ, 1981: 213). En esa época el crecimiento del núcleo es acorde con lo planificado por parte de Goyeneche y la tipología de habitantes es la propia de un “*señorío*” (LAYUNO, 2013) con sus artesanos y operarios ligados a las actividades industriales implantadas. La estructura de la propiedad era latifundista con un control total sobre los usos del suelo, por lo tanto no había lugar a conflictos sobre ese tema.

Desde mitad del siglo XVIII hasta alrededor de 1970 tras el cese de las actividades industriales¹², el núcleo atraviesa una época de estancamiento, ya que dependía sólo de la actividad rural; por lo tanto, emerge el carácter agrario de sus habitantes, pese a que los herederos de Goyeneche conservaron la propiedad de gran parte de sus tierras. El nivel de urbanización del suelo se mantiene bajo, la propiedad de los terrenos sigue estando en manos de pocos terratenientes, por lo tanto el control sobre los usos del suelo es de tipo oligárquico, no existiendo particulares conflictos entre los actores existentes en esa época.

Entre 1970 y 2000 el municipio se convirtió en un lugar de recreo gracias a la creación de las segundas residencias que se edificaron en las urbanizaciones implantadas en el término municipal. Nuevo Baztán adquiere un nuevo papel en el ámbito regional puesto que el asentamiento, con el desarrollo de las urbanizaciones antes mencionadas, entra en una lógica de flujos metropolitanos por la llegada de nuevos habitantes temporales que no tienen nada que ver con los residentes originales del núcleo histórico. La urbanización del suelo crece de manera exponencial, la función residencial es la predominante en el municipio gracias a la intervención de una serie de promotores de origen distinto que alteran la estructura original de la propiedad modificando el uso de gran parte de los terrenos agrícolas para implantar funciones de carácter suburbano. El paisaje urbano se caracteriza por un fuerte contraste entre el casco antiguo que se mantiene intacto, las urbanizaciones de viviendas unifamiliares ubicadas en sus alrededores y lo que queda de suelo rústico, de escasa productividad por su ubicación sobre un páramo calizo. La transformación del paisaje original, efectuada por obra de un urbanismo de tipo desarrollista, ha primado los intereses de los inversores privados, generándose nuevos tipos de relaciones en torno al control del uso del suelo entre los nuevos y viejos propietarios, los promotores y las administraciones públicas.

La última fase de las reflejadas en el cuadro 11.2 se refiere a Nuevo Baztán como lugar de residencia permanente. Pese a que el proceso de transformación de segunda a primera residencia ha sido gradual, se puede afirmar que en los últimos años se ha hecho más evidente; por lo tanto, a partir de los comienzos del siglo XXI hasta la actualidad el municipio ha experimentado un crecimiento rápido de la población residente y una fase de estancamiento de la urbanización del suelo, convirtiéndose en núcleo dormitorio para clases medias-bajas. No se ha ampliado la oferta de suelo, quedándose inalterado el paisaje urbano tanto del casco antiguo como de su entorno, limitándose la construcción de viviendas a la colmatación de los espacios edificables residuales. Se han producido conflictos específicos entre los actores interesados en las obras de urbanización de *Eurovillas*, que se han explicado de manera pormenorizada en el apartado correspondiente.

En los siguientes sub-capítulos se describen más en detalle las tipologías de actores públicos y privados y las políticas urbanas fomentadas en el municipio de Nuevo Baztán por cada fase de desarrollo. Parece oportuno enfocar este tipo de análisis sobre el periodo a partir de 1970, cuando se produce el desarrollo de las urbanizaciones y se generan conflictos entre los actores involucrados. En la época de Nuevo Baztán como poblado histórico industrial no existían grandes conflictos por estar la propiedad en manos de uno o pocos propietarios, sin embargo cabe subrayar únicamente los dos elementos que dejaron huella en el municipio: la estructura latifundista de la propiedad que favoreció los futuros desarrollos urbanísticos y la creación del conjunto histórico como hito monumental del municipio.

¹² La decadencia de la industria se hizo más evidente después de la muerte de Goyeneche. La rentabilidad de las fábricas estuvo ligada a una serie de ventajas fiscales y privilegios concedidos a la familia del fundador de Nuevo Baztán, que terminaron con un decreto firmado el 14 de junio de 1752 por Fernando VI (PRIETO, 2009: 578).

11.4. Actores que han intervenido sobre el conjunto del municipio y su casco histórico

Este apartado trata de sistematizar la información con respecto a los actores que desde la segunda mitad del siglo XX han actuado sobre el conjunto de municipio y su casco histórico (cuadro 11.2), reservando la información relativa a las urbanizaciones para el apartado siguiente. Por lo que atañe a las administraciones públicas, el principal actor de referencia a nivel municipal suele ser el Ayuntamiento que, redactando los instrumentos urbanísticos, define la política de desarrollo urbano y regula los usos del suelo. En el caso de Nuevo Baztán, sin embargo, estos instrumentos sólo sirvieron para reglamentar situaciones preexistentes. El Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de 1977 y las Normas Subsidiarias de 1987 básicamente aceptan la situación urbanística tal como se hallaba en el momento de su aprobación sin prever nuevos desarrollos urbanísticos y manteniendo la integridad morfo-tipológica del casco histórico. En el caso de las Normas de 1987 destaca la implementación de las previsiones contenidas en la Ley 9/1985 relativa a la legalización de las urbanizaciones creadas ilegalmente, lo que significa que asume un desarrollo urbano preexistente.

Con respecto al periodo anterior a la implantación de las autonomías regionales, merece la pena destacar el papel de COPLACO en su función de Comisión Provincial de Urbanismo, por ser el organismo aprobante de todos los instrumentos de planeamiento y además, por haber redactado el Plan Provincial de Madrid, que llevó a la afirmación de un urbanismo de tipo desarrollista por su actitud permisiva favoreciendo la aparición de urbanizaciones en suelos rústicos o en ausencia de planeamiento municipal¹³.

Actualmente, el organismo supramunicipal con mayor capacidad de intervención es la Comunidad de Madrid, que a través de sus consejerías ha actuado sobre el proceso de conservación y tutela del casco histórico de Nuevo Baztán y ha incidido también sobre el desarrollo de algunas de las urbanizaciones. El papel de las distintas consejerías queda reflejado en el cuadro 11.2, destacando la declaración como BIC del año 2000 del conjunto monumental de Nuevo Baztán por iniciativa de la Consejería de Educación y decisión final del Gobierno Regional. La descripción en detalle de los demás convenios, acuerdos y declaraciones de los distintos organismos de la Comunidad de Madrid se ha incluido en el subcapítulo relativo al proceso de configuración histórica del municipio de Nuevo Baztán. Por lo tanto, se remite al cuadro y al citado apartado para obtener información pormenorizada. A nivel estatal es importante resaltar el *Decreto de 16 de octubre de 1941* por el que se declara *Monumento Histórico-artístico* al conjunto constituido por el palacio, la iglesia y las dos plazas aledañas del pueblo de Nuevo Baztán por iniciativa del Ministerio de Educación Nacional y previa deliberación del Consejo de Ministros. En tiempos más recientes ha intervenido el otro ministerio del gobierno central, el de Fomento, en relación con el Convenio para la financiación de la restauración del Palacio y edificios adyacentes del recinto histórico de Nuevo Baztán (2006).

Por lo que concierne a los actores privados, además del ya mencionado papel del Marqués de Goyeneche y sus herederos, destaca el grupo Banesto en calidad de comprador del conjunto mediante subasta pública en el año 1985. El mismo grupo ha llegado en 1989 a un acuerdo para la cesión del conjunto a la Comunidad de Madrid, sin efectuar las necesarias operaciones de escrituración.

¹³ Sobre el Plan Provincial, se puede encontrar más información en el capítulo dedicado al municipio de Alpedrete.

Cuadro 11.2. Actores que han intervenido sobre el conjunto del municipio o sobre el casco histórico de Nuevo Baztán

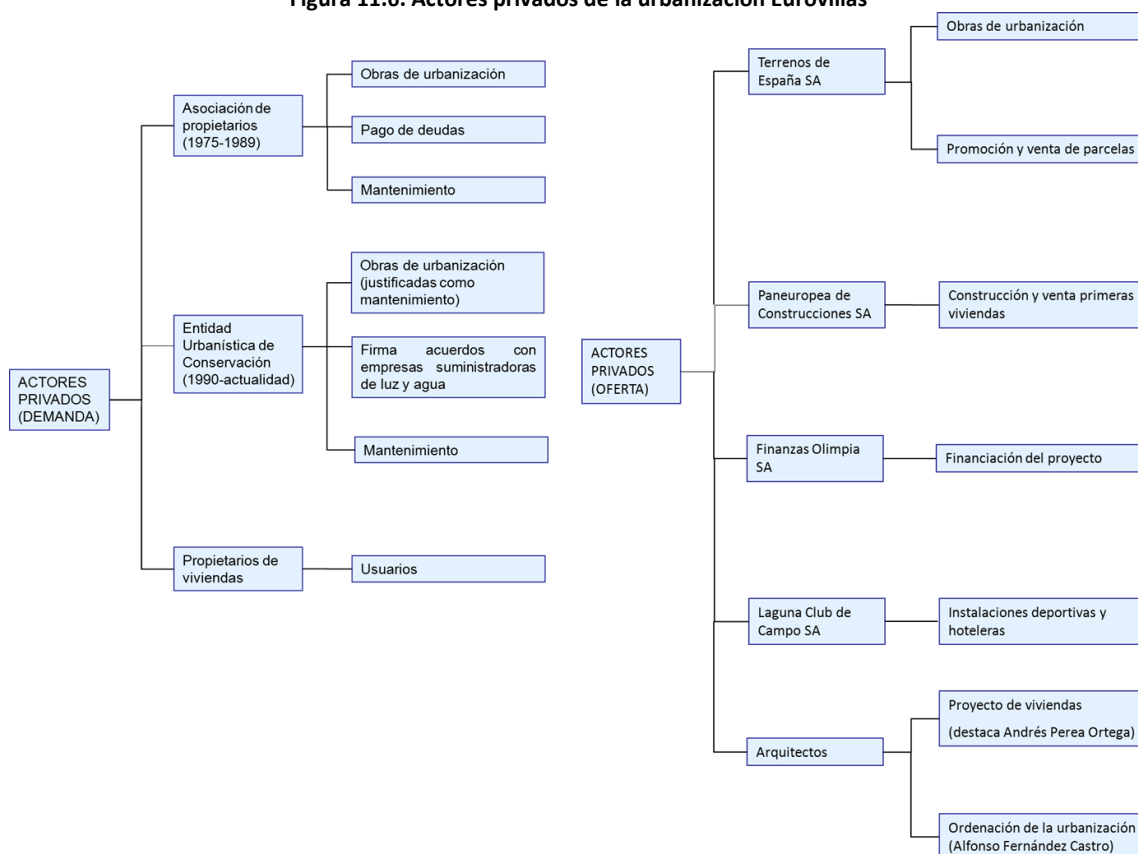
Tipología de actor y nivel	Sujeto principal	Otros actores implicados	Tipología de política	Instrumento	Ejemplos empíricos	Objetivo supuesto de la actuación	Resultados producidos
Público, municipal	Ayuntamiento de Nuevo Baztán	Todos los involucrados en el proceso de redacción de planeamiento	Urbanística	Instrumentos de planeamiento municipal	PDSU 1977, NNSS 1987, Plan General (apr.in.) 2007	Ordenar y regular el desarrollo urbano	Mantenimiento del casco. Se recogen las urbanizaciones pre-existentes y se propone la legalización de <i>Monteacevedo</i>
Público, provincial	Comisión Provincial de Urbanismo (COPLACO)	Todos los involucrados en el proceso de redacción de planeamiento	Ordenación del Territorio	Plan Provincial, aprobación de Planes Generales y Parciales	Plan Provincial	Ordenación del territorio provincial	Urbanismo desarrollista. Normativa permisiva.
Público, regional	Gobierno Regional (comprador)	Banesto (vendedor), arquitectos encargados de proyectos de rehabilitación	Recualificación del conjunto monumental	Convenio entre las partes	Conjunto Histórico de Nuevo Baztán	Restauración y atribución de nuevas funciones	Distintas inversiones para la restauración del complejo monumental
	Consejería de Educación (propuesta)	Gobierno Regional (declaración)	Tutela del patrimonio histórico-artístico	Decreto 44/2000, de 16 de marzo, por el que declara Bien de Interés Cultural en la categoría de Conjunto Histórico a favor de "Nuevo Baztán" (Madrid) (BOCM de 29/03/2000)	Conjunto Histórico de Nuevo Baztán	Protección del valor artístico e histórico del conjunto y de su entorno	Delimitación de BIC y su entorno para la tutela del casco
	Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes	Propietarios privados	Tutela del patrimonio histórico-artístico	Declaración de Zona de Rehabilitación integrada	Recuperación de 69 viviendas del casco	<i>"Fomentar la iniciativa privada y dirigir la rehabilitación de forma integrada"</i> (BOCM nº 21 de 1999)	Apoyo y asesoramiento técnico, jurídico y administrativo; financiación parcial para rehabilitación
	Consejería de Cultura y Deporte	Provincia eclesiástica de Madrid	Tutela del patrimonio histórico-artístico	Convenio de colaboración	Rehabilitación de la iglesia	Rehabilitación de la iglesia	Rehabilitación de la iglesia
Público, nacional	Ministerio de Educación Nacional (propuesta)	Consejo de Ministros (deliberación)	Tutela del patrimonio histórico-artístico	Declaración del conjunto como Monumento Histórico-artístico (Decreto de 16 de octubre de 1941)	Conjunto Histórico de Nuevo Baztán	Poner el conjunto bajo la tutela del Estado	Conservación del complejo monumental
	Ministerio de Fomento	Comunidad de Madrid		Convenio para la financiación de la restauración del Palacio y edificios adyacentes del recinto histórico en Nuevo Baztán (2006)	Conjunto Histórico de Nuevo Baztán	Financiación de la restauración del complejo	Conservación del complejo monumental
Privados	Grupo Banesto (comprador)	Pantaleón González-Vallinas y herederos de Goyeneche (vendedores)	Recualificación de conjunto monumental	Adquisición mediante pública subasta	Conjunto Histórico de Nuevo Baztán	Restauración y atribución de nuevas funciones	Ninguno

Fuente: elaboración propia

11.5. Actores intervinientes en el desarrollo de las urbanizaciones de Nuevo Baztán

En este apartado se tratará de resumir los datos más significativos relativos a los actores que han intervenido en el proceso de desarrollo de las urbanizaciones de baja densidad. La calidad de la información conseguida y el número reducido de urbanizaciones existentes en el municipio de Nuevo Baztán permite destacar por separado la información esencial de cada urbanización. Si bien es verdad que gran parte de la información está contenida en el apartado relativo al desarrollo del hábitat unifamiliar en Nuevo Baztán, la función de este apartado es la de sistematizarla de manera coherente y organizada desde la perspectiva de los agentes o actores públicos y privados. La información se presenta en este caso a través de organigramas, que con este nivel de detalle permiten visualizar mejor los nexos entre los actores y las competencias de cada uno de ellos. Se han diferenciado los actores representantes de la demanda y de la oferta residencial. De todas las urbanizaciones, sin duda, el caso más interesante es el de la urbanización *Eurovillas*, donde intervinieron distintos actores públicos y privados. En el proceso inicial de planificación y promoción actuaron *Terrenos de España SA* como entidad promotora y urbanizadora, *Paneuropea de Construcciones SA* dedicada a la construcción y venta de las primeras viviendas, *Finanzas Olimpia SA* que aportaba la financiación al proyecto y *Laguna Club de Campo SA* que gestionó las instalaciones deportivas y hoteleras. Entre los arquitectos que proyectaron las viviendas destaca el nombre de Andrés Perea Ortega, mientras que Alfonso Fernández Castro se ocupó del diseño urbano de la urbanización.

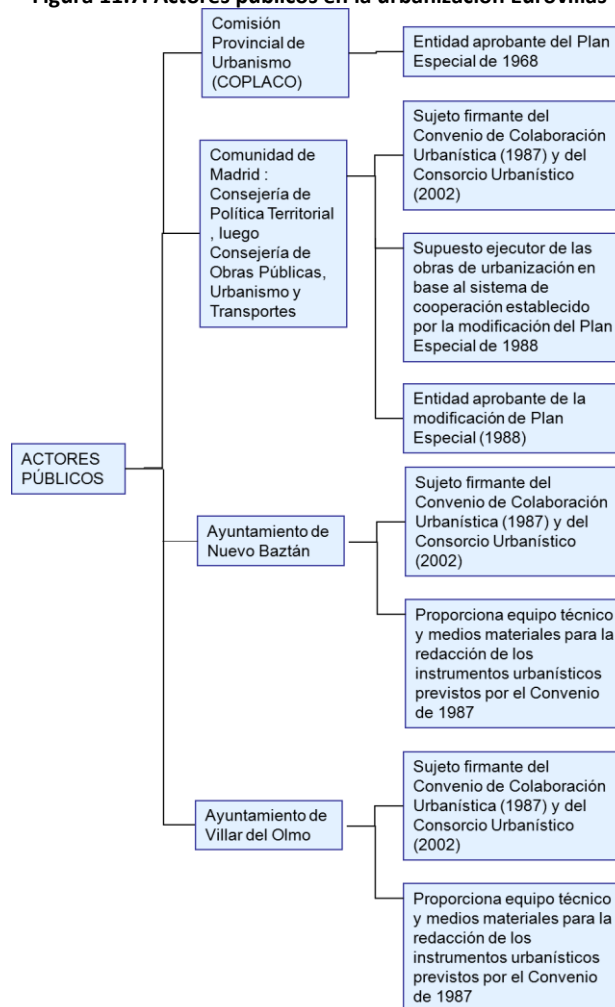
Figura 11.6. Actores privados de la urbanización Eurovillas



Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

Con respecto a los actores que representan la demanda residencial, están constituidos básicamente por los propietarios. Estos, además de ser los usuarios de las viviendas, crearon una *Asociación de propietarios* de fundamental importancia, que actuó entre 1975 y 1989 en la mejora de las obras de urbanización dejadas incompletas por la promotora, efectuando las operaciones de mantenimiento y cumpliendo con el pago de las deudas generadas por la quiebra de *Terrenos de España SA* y *Paneuropea de Construcciones SA*. A partir de 1990 los propietarios constituyeron una *Entidad Urbanística de Conservación* con función parecida a la ejercida por la asociación anteriormente mencionada.

Figura 11.7. Actores públicos en la urbanización Eurovillas



Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

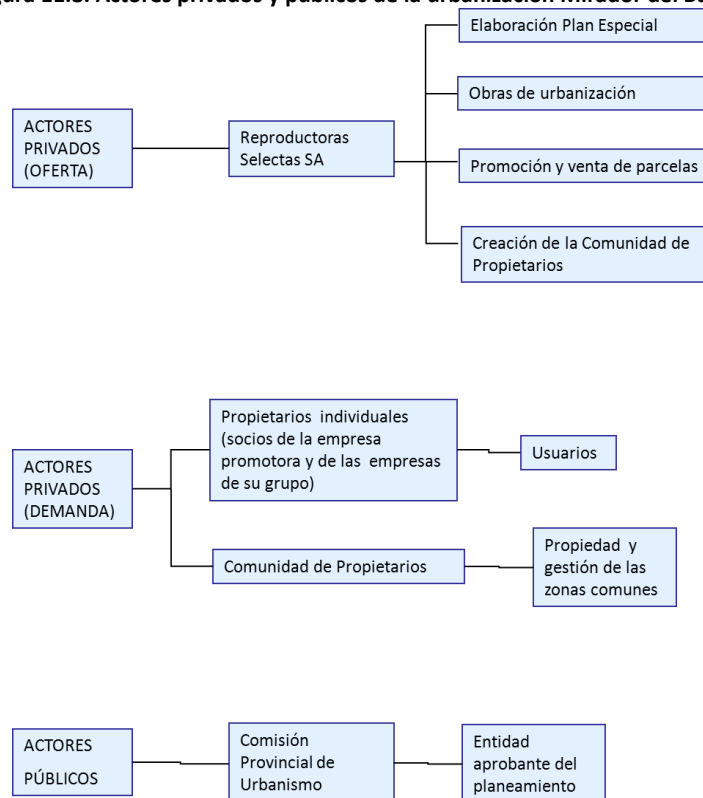
Entre los actores públicos (figura 11.7) cabe mencionar la Comisión de Planeamiento y Coordinación del Área Metropolitana de Madrid (COPLACO), el organismo competente en materia de urbanismo y ordenación del territorio “para el conjunto de la Provincia de Madrid, en la que operaba en calidad de *Comisión Provincial de Urbanismo*” (VALENZUELA, 2010: 101).. A partir de 1983, su papel fue asumido por la Comunidad de Madrid que, a través de su Consejería de Política Territorial primero y posteriormente a través de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, ejerció las funciones anteriormente atribuidas a COPLACO. Fue también sujeto firmante, junto con los Ayuntamientos de Nuevo Baztán y Villar del Olmo, del Convenio de Colaboración Urbanística de 1987 que llevó a la modificación del Plan Especial de 1988 y a la redacción del Proyecto de Reparcelación, así como del Convenio de 2002 para la constitución del Consorcio Urbanístico creado para el acabado de las obras de urbanización. Supuestamente, debería

haber sido, según lo establecido en el Plan Especial modificado de 1988, la entidad responsable del acabado de las obras de urbanización a través del sistema de cooperación que implicaba el pago de los gastos por parte de los propietarios. Sin embargo, estas operaciones siguieron estando en manos de la Entidad Urbanística de Conservación, que las ejerció como si se tratara de operaciones de mantenimiento.

La estructura de los actores actuantes en el desarrollo de las demás urbanizaciones tiene una menor complejidad en comparación con el largo proceso que ha caracterizado al desarrollo de *Eurovillas*. Por lo que atañe a la urbanización *Mirador del Baztán* (figura 11.8), el origen de la promotora (*Reproductoras Selectas SA*) se ha descrito en el apartado relativo al desarrollo urbanístico de Nuevo Baztán; sin embargo, se van a resumir y a sistematizar aquí sus funciones: en calidad de propietaria de los terrenos se encargó ante todo de elaborar el Plan Especial y ejecutar las obras de urbanización y posteriormente se ocupó de la promoción y venta de parcelas así como de la creación de la Comunidad de Propietarios.

El punto de vista de los compradores de las viviendas está naturalmente representado por sus propietarios, que eran socios de la empresa promotora y de las demás empresas pertenecientes al mismo grupo de la promotora. Los propietarios también actuaron como colectivo a través de la anteriormente mencionada *Comunidad de Propietarios*, que se encargó de la gestión de las zonas comunes. De los actores públicos merece la pena mencionar únicamente la Comisión Provincial de Urbanismo, que en 1971 aprobó el Plan Especial, el Proyecto de Parcelación y el Proyecto de Urbanización del *Mirador del Baztán*.

Figura 11.8. Actores privados y públicos de la urbanización Mirador del Baztán

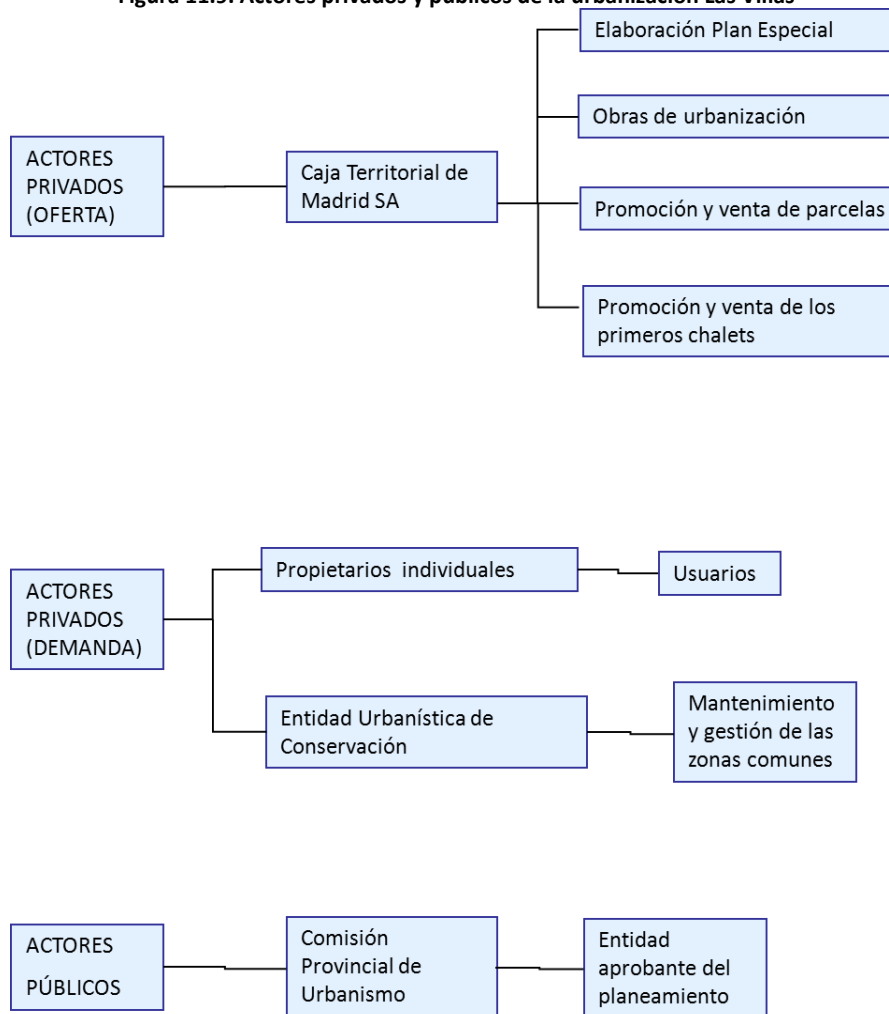


Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

La urbanización *Las Villas de Nuevo Baztán* (figura 11.9) presenta algunas semejanzas con respecto a los actores que intervinieron en la urbanización *El Mirador de Nuevo Baztán*. Estas similitudes consisten en el papel de la empresa promotora, en este caso *Caja Territorial de Madrid*, que fue involucrada en la

elaboración del planeamiento, en la ejecución de las obras de urbanización, en la promoción y venta de parcelas y, en este caso en concreto, incluso en la promoción y venta de los primeros chalets. Por lo que afecta a los propietarios, en calidad de usuarios de las viviendas, crearon una *Entidad Urbanística Colaboradora de Conservación* con la finalidad de encargarse del mantenimiento de la urbanización. El papel de los actores públicos tampoco difiere del anteriormente mencionado respecto a la urbanización *El Mirador de Nuevo Baztán*, estando representado fundamentalmente por la citada Comisión Provincial de Urbanismo, que actuó en calidad de entidad aprobante de los instrumentos de planeamiento.

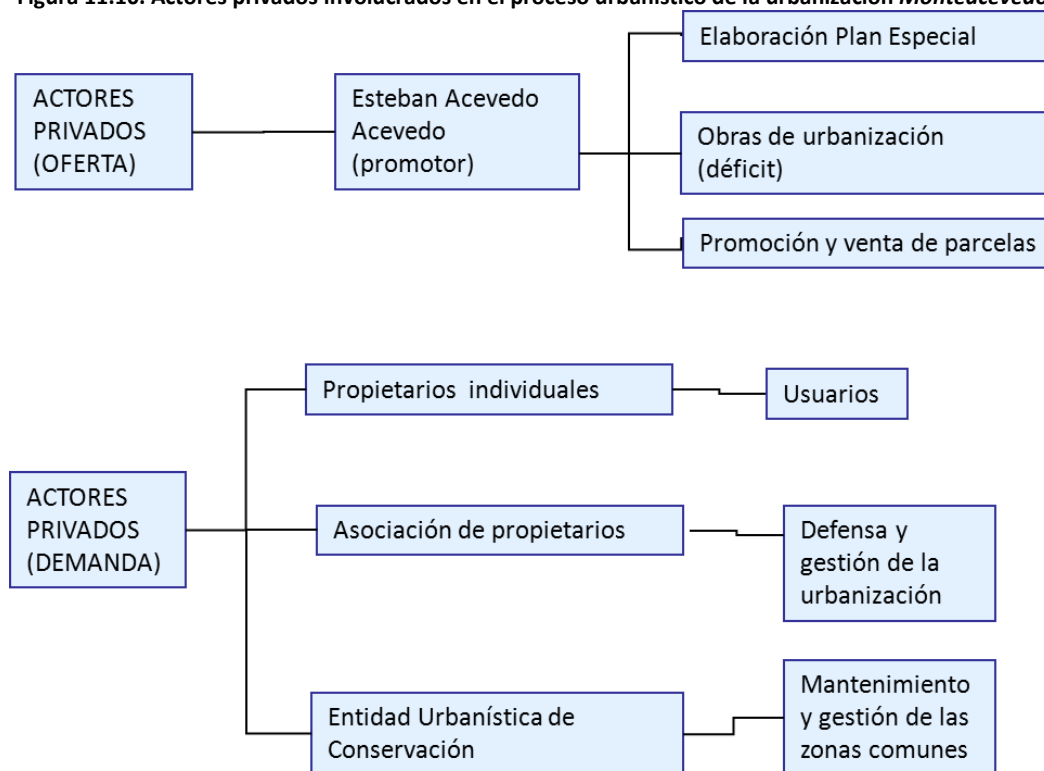
Figura 11.9. Actores privados y públicos de la urbanización Las Villas



Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

Los actores que intervinieron en el proceso de desarrollo urbanístico de la urbanización *Monteacevedo*, por su parte (figuras 11.10 y 11.11), difieren del resto de las actuaciones urbanísticas anteriores, destacando el hecho que esta urbanización fue hasta 1988 un asentamiento ilegal.

Figura 11.10. Actores privados involucrados en el proceso urbanístico de la urbanización *Monteacevedo*

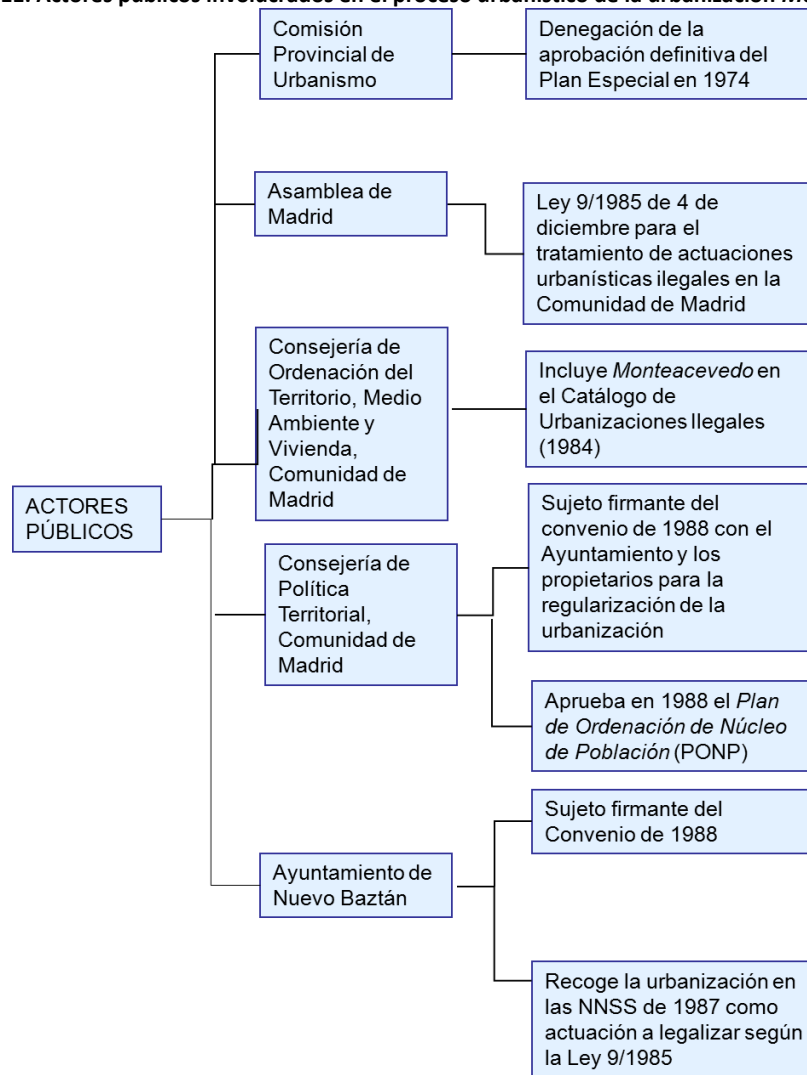


Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

El promotor fue en este caso un particular, Esteban Acevedo Acevedo, que lotificó y vendió las parcelas aunque careciendo de una figura de planeamiento de desarrollo aprobada, puesto que la Comisión Provincial de Urbanismo en 1974 denegó la aprobación definitiva del Plan Especial de la urbanización. Al mismo tiempo el promotor ejecutó de manera deficitaria una parte de las obras de urbanización, sobre las cuales se proporcionan más detalles en el apartado 11.6. Por lo que afecta a los propietarios, crearon en 1977 una asociación para la defensa y gestión de la urbanización y posteriormente, en 2007, constituyeron una *Entidad Urbanística Colaboradora de Conservación*¹⁴, con la finalidad de encargarse del mantenimiento de la urbanización.

¹⁴ Los estatutos fueron publicados en los B.O.C.M. nº 50 (Miércoles 28 de Febrero de 2007) y nº 84 (Martes, 10 de Abril de 2007) y nº 151 (Jueves, 27 de Junio de 2002).

Figura 11.11. Actores públicos involucrados en el proceso urbanístico de la urbanización *Monteacevedo*



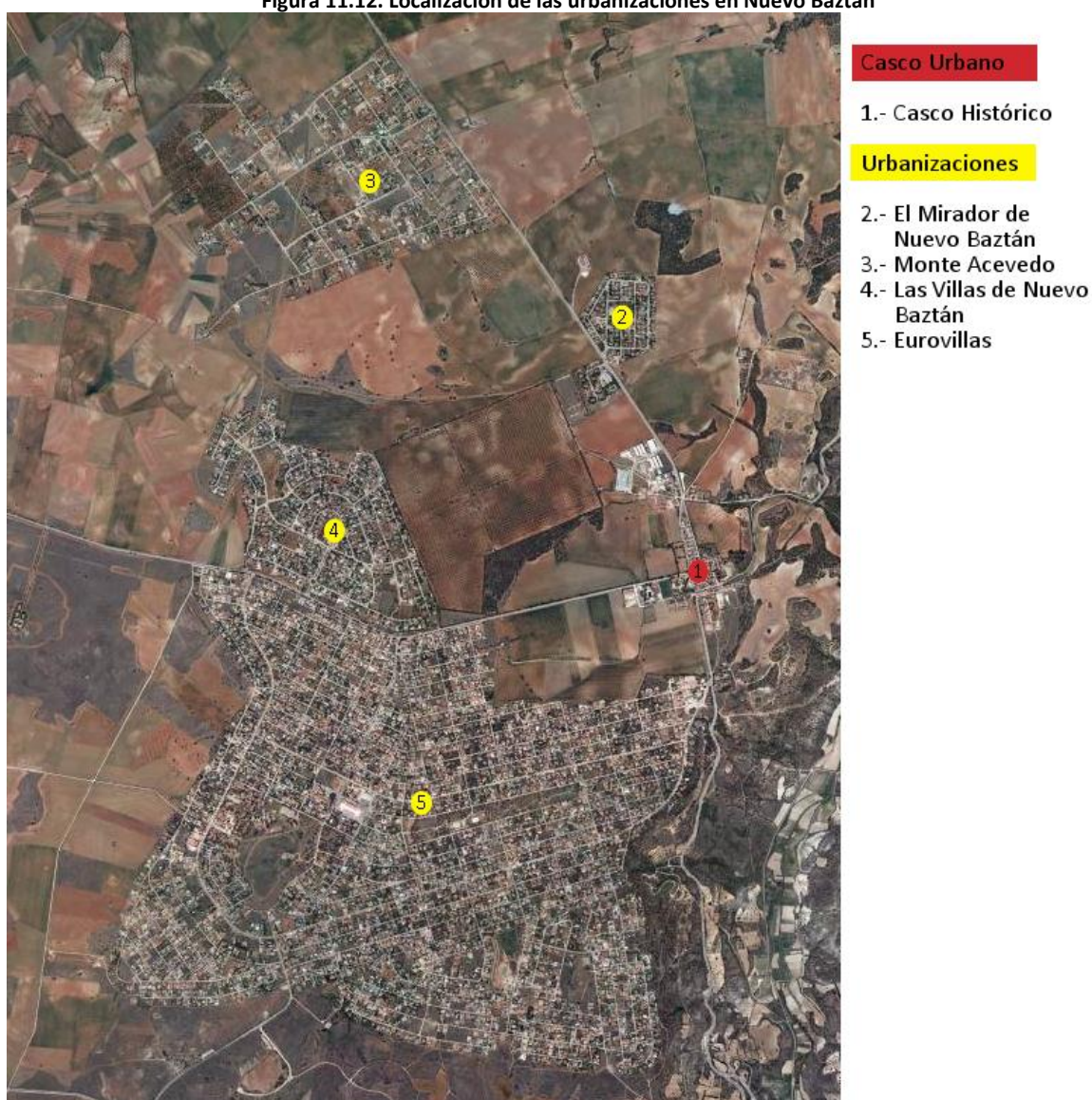
Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

Por lo que atañe a los actores pertenecientes a instituciones públicas destaca a nivel regional, además de la ya mencionada Comisión Provincial de Urbanismo que rechazó el Plan Especial original contribuyendo a que la actuación se realizara de manera ilegal, la Comunidad de Madrid y especialmente su Consejería de Política Territorial. Después de que la administración regional aprobara la *Ley 9/1985, de 4 de diciembre, Especial para Tratamiento de Actuaciones Urbanísticas Ilegales en la Comunidad de Madrid*, incorporando el *Catálogo de Urbanizaciones Ilegales* de 1984 (COMUNIDAD DE MADRID, 1984) como ámbito de aplicación, la Consejería de Política Territorial actuó como sujeto firmante del convenio de 1988 junto con el Ayuntamiento y los propietarios para la regularización de la urbanización *Monteacevedo*. Aplicando lo establecido en este convenio, en el mismo año la Consejería aprobó el *Plan de Ordenación de Núcleo de Población (PONP)* de la misma urbanización para formalizar su legalización. En este caso el papel de la administración municipal se limitó a recoger la urbanización en las NNSS de 1987 como actuación a legalizar según la mencionada Ley 9/1985.

11.6. El desarrollo del hábitat unifamiliar en Nuevo Baztán

Las urbanizaciones de Nuevo Baztán (figura 11.12) comienzan a surgir a partir de la segunda mitad del siglo XX. Se encuentran físicamente separadas del casco, siendo la segregación una característica típica de ciertos asentamientos suburbanos y periurbanos de viviendas unifamiliares construidos en los años sesenta¹⁵. Además, la ubicación del municipio alejada de las principales infraestructuras de comunicación no ha permitido que se desarrollara la industria en esta zona, que se ha orientado hacia una vocación residencial. El factor de elección principal de este lugar para el desarrollo de las urbanizaciones ha sido sin duda *“la presión para encontrar espacios alternativos a la sierra noroeste destinados a segunda residencia”* de calidad más baja que se situaran en *“ámbitos de menor interés paisajístico y natural desinados a clases sociales más bajas, pero con un pequeño excedente económico reservado a una nueva vivienda”* (PRIETO, 2009: 588).

Figura 11.12. Localización de las urbanizaciones en Nuevo Baztán



Fuente: Planea, Visor de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

¹⁵ Se pueden encontrar ejemplos coetáneos de urbanizaciones aisladas de los cascos urbanos en municipios como Valdemorillo, Pedrezuela, Chinchón y unos cuantos más.

La urbanización *Eurovillas* (1968, antes *Ciudad de las Américas*), una de las más grandes de Europa, fue impulsada con capital extranjero, mayoritariamente americano. Los promotores eran de origen portorriqueño y entre los primeros propietarios de las viviendas figuraban trabajadores de la base aérea de Torrejón. Las principales características de esta urbanización se resumen en el cuadro 11.3.

Cuadro 11.3. Características de la urbanización Eurovillas

Superficie	Total Ha.	583
Parcelas	Parcela media m2	1.000
	Totales	3.920
Viviendas	Construidas 2011 ¹⁶	3.150
	Principales 2011 ¹⁷	2.023
	% principales 2011	64,22
Densidad bruta máxima	(viv/Ha)	6,5
Habitantes	Permanentes 2011	5.774
	Estacionales 2011	3.576
	Totales 2011	9.350
	Máximos futuros	14.000
	% permanentes 2000	54,67
	% permanentes 2011	61,75

Fuente: Comunidad de Madrid (2000) y ECE

De sus 3.920 parcelas, en 2011 se encontraban construidas 3.150. Las parcelas de mayor tamaño tienen alrededor de 2.000 m2 y las más pequeñas, de tamaño variable (aproximadamente entre 50 y 400 m2), están ocupadas por bungalows. La variedad morfo-tipológica existente dentro de la urbanización es el reflejo de las ordenanzas vigentes, contenidas en la Modificación del Plan Especial de 1988, que contempla cuatro tipos de ordenanzas (cuadro 11.4): la parcela tipo de 850 m2 con edificabilidad de 0,25 m2/m2, la tipología de parcela grande de mínimo 1.500 m2 con edificabilidad de 0,2 m2/2, la tipología de parcela destinada a los bungalows (parcela mínima de 50 m2) y la relativa al sector denominado *Posada II* con parcelas mínimas de 400 m2 y edificabilidad de 0,3 m2/m2.

Cuadro 11.4. Ordenanzas vigentes para Eurovillas

Categoría de parcela	Parcela tipo	Parcela grande	Posada II	Bungalows
Parcela mínima	850 m2	1500 m2	400 m2	50 m2
Edificabilidad	0,25 m2/m2	0,2 m2/m2	0,3 m2/m2	1 m2/m2
Altura	4,5 m	4,5 m	4,5 m	4,5 m
Nº plantas	Una y media	Una y media	Una	Una
Ocupación máxima	20%	15%	50%	100%

Fuente: Modificación de Plan Especial de Eurovillas (1988) y Ayuntamiento de Nuevo Baztán

En *Eurovillas* dominaron durante muchos años las segundas residencias, aunque ya en los años ochenta se observaban atisbos de una transformación de las viviendas en lugar de residencia permanente¹⁸, la vivienda principal se ha convertido en la modalidad residencial predominante a principios de la actual década; como se observa en el cuadro 11.3, el año 2000 el 55 % de los propietarios eran residentes permanentes, cifra que incementa hasta el 62% el año 2011. A este proceso ha contribuido la gradual mejora en las infraestructuras (pese a la permanencia de algunos déficits) así como la implantación de una serie de equipamientos de tipo educativo, social, sanitario, cultural y comercial. Curiosamente, como se puede ver en la figura 11.13, el rótulo existente en la entrada de la urbanización la denomina como “ciudad

¹⁶ Nuevo Baztán 2.471 y Villar del Olmo 679.

¹⁷ Nuevo Baztán 1.576 y Villar del Olmo 447.

¹⁸ En 1981 alrededor del 15% de los chalets estaban ocupados permanentemente (BARTOLOMÉ, 1981: 280).

residencial”, una *contradictio in terminis* que se hace más evidente si pensamos que ni siquiera las obras de urbanización se encuentran actualmente del todo terminadas ni subsanadas las carencias dotacionales.

Figura 11.13. Cartel de ingreso (Eurovillas)



Fuente: Ayuntamiento de Nuevo Baztán

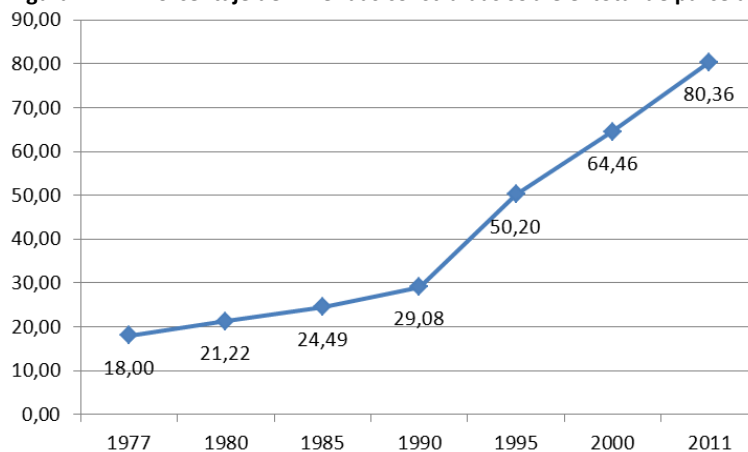
La heterogénea procedencia de los adquirentes de las parcelas, entre los cuales figuraban irlandeses, holandeses, belgas, japoneses, suecos o ingleses, hacía que las compras “*estaban dedicadas más a la inversión que a crear asentamientos humanos en esta zona*” y, por eso, paulatinamente se desprendían de sus propiedades (BARTOLOMÉ, 1981: 280). El proceso de construcción de las edificaciones fue muy lento por las razones que se explicarán más adelante, destacando la primera mitad de los años noventa, cuando se construyen 828 nuevas viviendas (cuadro 11.5 y figura 11.14).

Cuadro 11.5. Evolución de las viviendas en Eurovillas

Año	Viv. Totales	% de tot. parcelas	Viv. Nuevas
1977	716	18,00	0
1980	832	21,22	116
1985	960	24,49	128
1990	1140	29,08	180
1995	1968	50,20	828
2000	2527	64,46	559
2011	3150	80,36	623

Fuente: Comunidad de Madrid (2000) y ECE

Figura 11.14. Porcentaje de viviendas construidas sobre el total de parcelas



Fuente: Comunidad de Madrid y ECE (elaboración propia)

Las peculiaridades del desarrollo de la urbanización requiere un examen atento mencionando los detalles más significativos. El Plan Especial de la Urbanización *Ciudad de las Américas*, luego *Eurovillas*, fue promovido por iniciativa particular de *Terrenos de España S.A.*¹⁹, redactado en 1967 y aprobado el 5 de junio de 1968 por COPLACO²⁰. La finca, situada a unos 800 metros de altura, estaba anteriormente dedicada al cultivo de cereales y a la vid, con zonas de encinares y monte bajo. En 1962 los promotores adquirieron los terrenos situados dentro del término municipal de Nuevo Baztán donde se asentaría la urbanización con la idea de transformarla en lugar de residencia para jubilados de Estados Unidos y Puerto Rico (AYUNTAMIENTO DE VILLAR DEL OLMO, 2006: 127). Uno de los socios americanos de la empresa aportó 25 hectáreas y la restante superficie perteneciente al término municipal de Nuevo Baztán (380 hectáreas) se compró a Pantaleón González Vallinas²¹. Los terrenos situados en el municipio de Villar del Olmo (aproximadamente 200 hectáreas) se compraron hacia 1969 a residentes locales²².

El arquitecto Alfonso Fernández Castro realizó el plan de ordenación de la urbanización, sobre la cual destacaremos los detalles más significativos. El diseño se basa en mallas ortogonales “*que se adaptan entre sí con áreas radiales; en el punto de confluencia de los tres trazados, un pequeño collado, se organiza un recinto más libre, con vías curvas adaptándose a la topografía*” (PRIETO, 2009: 588). En esta última zona se localizan un parque, los equipamientos y las agrupaciones de viviendas denominadas *Posada de Castilla I y II* (figura 11.15). Especial interés merece el trazado viario, que se diferencia claramente del resto del conjunto, de la actuación *Posada de Castilla I*, donde se separan el tráfico peatonal del rodado, creándose únicamente dos áreas de aparcamiento a partir de las cuales se puede llegar a los bungalows adosados de una planta mediante una serie de pasos peatonales. La agrupación *Posada de Castilla* tiene también cierta relevancia bajo el punto de vista de su arquitectura. Si bien es verdad que *Eurovillas* en general no tiene la misma calidad constructiva que otras urbanizaciones realizadas en la misma época en el noroeste de la región metropolitana de Madrid, sin embargo en esa zona en concreto destacan cualitativamente los bungalows proyectados por el arquitecto Andrés Perea Ortega, que trabajó también en el proyecto de distintas viviendas situadas en varios puntos de la urbanización, utilizando modelos estandarizados.

Volviendo al desarrollo urbanístico de *Eurovillas*, es de destacar que las promotoras decidieron vender las parcelas y construir una parte de las viviendas sin que se hubiese aprobado con anterioridad el Proyecto de Reparcelación ni reglamentado la distribución de cargas y beneficios, por lo cual las escrituras de compraventa no se podían elevar a públicas. De hecho, las primeras construcciones se edificaron en 1967, un año antes de la aprobación del Plan Especial. En 1975 ambas sociedades quebraron y dejaron sin terminar las obras de urbanización. Por esta razón los propietarios tuvieron que agruparse el mismo año en una asociación de carácter voluntario (*Asociación de Propietarios de Eurovillas*) con la finalidad de completar la urbanización, hacer frente a las deudas y evitar que se deteriorara lo que ya se había ejecutado. Sólo se había acabado el 20% de las obras previstas quedando muchas parcelas con déficit en

¹⁹ Sociedad fundada en 1961 en base a información de la página Web de la ECE (www.eurovillas.es)

²⁰ Publicación en el Boletín Oficial de la Provincia de 20 junio 1968 y aprobación del Proyecto de Urbanización con fecha 6 noviembre 1969. El Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de 1977 de Nuevo Baztán, publicado en el BOE de 14 de marzo de 1978, definió los terrenos de la urbanización como Sección nº 5 con ordenación aprobada. La parte de la urbanización de competencia del Ayuntamiento de Villar del Olmo fue incluida en el Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de dicho municipio de 1977 como Sección nº 19 con ordenanza aprobada.

²¹ Fuente: ECE (www.eurovillas.es)

²² Fuente: ECE (www.eurovillas.es)

suministro de agua, saneamiento y alumbrado²³. El principal problema consistía en que los propietarios no pudieron constituir una Junta de Compensación, puesto que muchas de las parcelas estaban todavía registradas a nombre de la promotora y para actuar con el sistema de compensación se requería un porcentaje de participación del 60% de los propietarios.

Figura 11.15. Trama viaria de Eurovillas



Fuente: Memoria de la ECE 2010

Pese a la constitución de la anteriormente mencionada asociación, no todos los propietarios contribuyeron económicamente al desarrollo de la urbanización, por lo que en 1987 los Ayuntamientos de Nuevo Baztán, Villar del Olmo y la Asociación de Propietarios llegaron a un acuerdo²⁴ con la Comunidad de Madrid para que esta asumiera el papel de administración actuante y se terminasen las obras necesarias. Con este fin se aprobó una modificación del Plan Especial en grado de Plan Parcial (1988) que implicaba la sustitución del sistema de compensación por el de cooperación²⁵ y la redacción del Proyecto de Reparcelación, aprobado en 1989 por la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid. En este último año la misma

²³ En los primeros años de vida de la Asociación, según la página Web de la Entidad de Conservación (www.eurovillas.es), la recogida de basura se hacía a través de un tractor con remolque, no había conexión telefónica en las casas ni reparto de correo a domicilio.

²⁴ El 30 de enero de 1987 se firmó entre estos sujetos un Convenio de Colaboración Urbanística con la finalidad que se ha explicado en el texto. Los propietarios se empeñaban a pagar los gastos de redacción de los trabajos previstos y los ayuntamientos a proporcionar equipos técnicos y medios materiales.

²⁵ De esta manera la Comunidad de Madrid ejecutaría las obras con cargo a los propietarios.

Consejería aprobó también los estatutos de la *Entidad Urbanística de Conservación de Eurovillas* (ECE), encargada del mantenimiento de la Urbanización y los de la *Asociación Administrativa de Cooperación de la Urbanización Eurovillas* (AACE)²⁶, que jurídicamente sería la que debería colaborar con los Ayuntamientos y proceder al acabado de las obras de urbanización.

Durante las últimas dos décadas el asunto de las obras de urbanización inacabadas ha sido objeto de controversias entre la ECE y las administraciones municipales y regional²⁷, siendo el resultado de esta falta de acuerdo una deficiencia infraestructural que todavía en parte se mantiene. El abastecimiento de agua, por ejemplo, adolece de que algunos tramos de la red que están infradimensionados, de tuberías antiguas y en mal estado; existe una red de saneamiento para toda la urbanización²⁸ aunque se construyó de manera que hay riesgo de contaminación de la de abastecimiento; el viario, de trazado reticular, no se ha desarrollado en base a una jerarquía, pudiéndose por lo tanto producirse recorridos largos por viarios secundarios. Además, carece de aceras en su mayor parte²⁹. Los resultados más significativos alcanzados por la ECE para la mejora de las obras de urbanización y de suministro de servicios a los habitantes de *Eurovillas* han sido la firma en 1998 con Unión Fenosa de un convenio para el suministro eléctrico y con el Canal de Isabel II en 1999 de otro convenio para la gestión comercial del suministro de agua. El suministro de agua por parte del Canal ha sido uno de los factores que ha contribuido a la transformación progresiva de esta urbanización en lugar de residencia permanente (AYUNTAMIENTO DE VILLAR DEL OLMO, 2006: 127). La aportación de las administraciones públicas a todo este proceso de ejecución de las obras de urbanización, se ha limitado la constitución en 2002 de un Consorcio Urbanístico entre los dos ayuntamientos implicados que todavía está pendiente de ser puesto en marcha por la Comunidad de Madrid en su calidad de ente actuante.

A nivel dotacional, *Eurovillas*, además de las dotaciones locales específicas de la urbanización, aloja también equipamientos³⁰ de titularidad municipal, puesto que el casco urbano tiene dimensiones reducidas y se encuentra afectado por la ley de Patrimonio de la Comunidad de Madrid. Esta localización de las dotaciones públicas responde a “una bipolarización de los equipamientos dentro de una política tendente a la descentralización para aprovechar las posibilidades de espacio libre de urbanizaciones cercanas” (PRIETO, 2009: 590). De hecho, casi todos los edificios municipales se concentran en *Eurovillas*. En cuanto a su

²⁶ Esta asociación nunca se llegó a constituir, sólo se aprobaron los estatutos.

²⁷ En concreto cabe destacar el *Informe de la CAM sobre contencioso de la ECE contra la CAM por Inactividad en la terminación de la Urbanización* con fecha de 5 de abril de 2002 y el *Informe jurídico de la CAM para proponer la disolución y liquidación de la ECE* con fecha 16 de junio de 2005.

²⁸ Según el Estudio de Incidencia Ambiental del Plan General de Villar del Olmo (aprobación inicial, 2006), “la urbanización de Eurovillas cuenta con una red de saneamiento de tipo unitario y común a toda la urbanización (Nuevo Baztán y Villar del Olmo). En la actualidad dispone de tres instalaciones propias de depuración de aguas residuales, actualmente fuera de funcionamiento, cuyo efluente es llevado mediante bombeos hasta el barranco del Hocino. El saneamiento de Eurovillas se realiza mediante una red principal que dispone de 16 estaciones de bombeo que acaban dirigiendo las aguas hasta la estación depuradora en el barranco del Hocino” (AYUNTAMIENTO DE VILLAR DEL OLMO, 2006: 38).

²⁹ Para mayores detalles, léase el *Informe sobre el estado actual de las Infraestructuras de la Urbanización Eurovillas* encargado por la Comunidad de Madrid a la consultora Infraestructuras de Servicios Básicos SL en el año 2000. Este informe clasifica como de insuficientes a todos los servicios, de inexistentes a la telefonía y gas y de aceptable al viario (Comunidad de Madrid, 2000:2).

³⁰ La descripción del tipo de servicios y equipamientos se incluirá más adelante en una de las fichas de análisis de los sectores urbanos dedicada a *Eurovillas*.

localización se produce una concentración en la Ronda de Manchester (*Casa de Cultura Valmores*³¹, ludoteca *La Carraca* y Colegio Público *Juan de Goyeneche*) y en la Avenida de Glasgow (Pabellón Deportivo, la Casa de la Juventud y la Casita de los Niños). En cuanto al equipamiento de titularidad privada y comercio, sólo cabe reseñar la presencia del colegio privado concertado *Colegio Eurovillas* y dos centros comerciales.

De las demás urbanizaciones de Nuevo Baztán, especial importancia tiene la urbanización *Monteacevedo* (figura 11.16 y cuadro 11.6), ubicada en la parte Noroeste del término municipal lindando con Valverde de Alcalá, por tratarse de una urbanización creada ilegalmente localizada en una zona ocupada por cultivos de secano. El 30 de octubre de 1973 Esteban Acevedo presentó un expediente de “Plan Parcial Especial” que llegó a ser aprobado provisionalmente por el Ayuntamiento en abril de 1974. Sin embargo, en julio de 1974 la Comisión Provincial de Urbanismo denegó la aprobación definitiva del Plan por no existir planeamiento de carácter general en el municipio³². La parcelación ilegal realizada en 1974 por el mismo propietario de la finca y promotor, que transformó la finca preexistente de 153 hectáreas en 333 parcelas rústicas de entre 3.000 y 6.000 m²³³. Sobre estas parcelas se construyeron viviendas de tipologías muy variadas, “predominando los edificios tradicionales de segunda residencia de pequeña y media dimensión (100 a 160 m²)” al lado de algunos edificios de menor calidad (algunas de las viviendas fueron autoconstruidas) y de otros de inspiración rural (COMUNIDAD DE MADRID, 1984). Junto al uso predominante como segundas residencias, siguió habiendo actividad agrícola en algunas parcelas (huerta, frutales). Los servicios urbanísticos eran inicialmente muy deficientes puesto que, aun habiéndose ejecutado la totalidad del trazado viario y estando la urbanización parcialmente dotada de suministro de agua potable y de saneamiento mediante fosas sépticas, faltaba la red de suministro de energía eléctrica, deficientemente solventado mediante el uso de baterías y generadores.

En 1977, cuando todas las parcelas se habían vendido a particulares, se creó una asociación para la defensa y gestión de la urbanización³⁴. El proceso de comercialización de las parcelas, pagadas en un plazo de hasta 10 años, se basaba en su venta con escritura de segregación. Entre 1975 y 1984 se construyeron 134 viviendas, consolidándose inicialmente la zona más próxima a la carretera de Nuevo Baztán a Valverde de Alcalá. La composición social inicial de los usuarios de la urbanización estaba compuesta mayoritariamente por clases medias y medias-bajas (empleados, técnicos, trabajadores especializados) procedentes del municipio de Madrid.

En 1984 la urbanización fue incluida en el *Catálogo de Urbanizaciones Ilegales* de la Comunidad de Madrid (COMUNIDAD DE MADRID, 1984). En las Normas Subsidiarias de 1987 *Monteacevedo* fue calificada como área a desarrollar según la Ley 9/1985 de 4 de diciembre para el tratamiento de actuaciones urbanísticas ilegales en la Comunidad de Madrid. En noviembre de 1988 la asociación de propietarios firmó un convenio para la regularización de la urbanización con la Consejería de Política Territorial de la Comunidad de Madrid y el Ayuntamiento de Nuevo Baztán³⁵. El mes siguiente a la firma del convenio la Comisión de Urbanismo

³¹ Las obras de acondicionamiento del antiguo hotel finalizaron en 2006 y estuvieron a cargo del Programa Regional de Inversiones. El proyecto fue de Carlos de Juan Chocano.

³² Fuente: Normas Subsidiarias de 1987

³³ Existen dos tipologías de parcelas, una de parcelas superiores a los 5.000 m² y otra de parcelas de alrededor de 3.000 m². La superficie media de las segregaciones de la propiedad original es de 5.500 m² (COMUNIDAD DE MADRID: 1984).

³⁴ Fuente: Asociación del Patrimonio Histórico del Nuevo Baztán. <http://www.nuevobaztan.org/06entorno.html>

³⁵ Fuente: Asociación del Patrimonio Histórico del Nuevo Baztán. <http://www.nuevobaztan.org/06entorno.html>

aprobó definitivamente el *Plan de Ordenación de Núcleo de Población* (PONP) de la urbanización mientras que el Proyecto de Compensación fue aprobado en 1996. Las obras de urbanización fueron recepcionadas mediante Acuerdo de Pleno municipal en el año 2000.

Cuadro 11.6. Datos de la urbanización Monteacevedo

Característica/uso	m2
Residencial Agropecuario	879.500
Nº máximo parcelas res.	314
Edificabilidad residencial	200 m2c por parcela
Parcela mínima	2.400
Viales	117.225
Esp.libres ajardinados	138.918
Esp.libres dotacionales	28.590
Servicios urbanísticos	17.630
Esp. libres deportivos	24.000
Esp. libres arbolados	177.843
Vía pecuaria	55.400
Superficie total	1.439.106

Fuente: Modificación Puntual de las NN.SS. en el ámbito del PONP de Monteacevedo (2007)

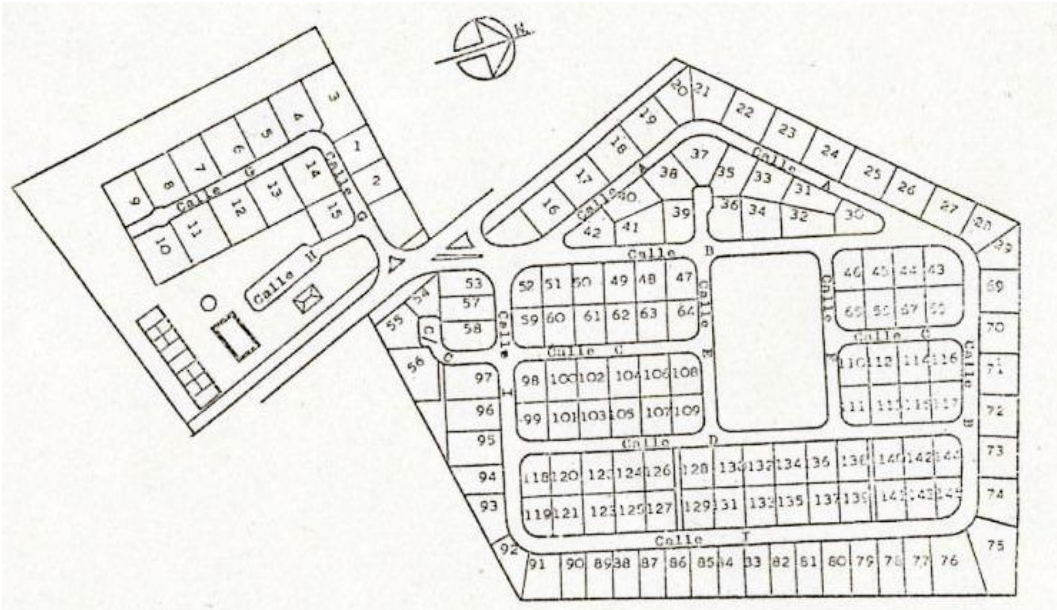
Figura 11.16. Urbanización Monteacevedo, distribución parcelaria y trazado viario



Fuente: Catastro (elaboración propia)

La urbanización *El mirador del Baztán* (figura 11.17) ocupa un terreno de alrededor de 20 hectáreas donde antiguamente se realizaba una explotación de crianza y compraventa de aves propiedad de una pequeña empresa madrileña denominada *Reproductoras Selectas SA*. Esta misma empresa, cuando su negocio dejó de ser rentable, decidió redactar un plan parcial para la ordenación del terreno no ocupado por las instalaciones avícolas motivada “por las magníficas perspectivas turísticas que parecían ofrecer los proyectos y obras ya realizadas en Eurovillas y la indudable belleza urbanística y monumental del pueblo” y también por “la pureza del aire” y “la salubridad del ambiente”. El objetivo de los promotores era la construcción de viviendas “de descanso semanal” para los socios de la empresa y de las demás empresas (en total se trataba de 145 propietarios) pertenecientes al mismo grupo (BARTOLOMÉ, 1981: 282-283).

Figura 11.17. Parcelario del Miradór del Baztán



Fuente: Bartolomé, 1981: 283

Por esta razón la ejecución de la obra fue de calidad superior respecto a otras urbanizaciones del mismo periodo, pese a los medios económicos escasos de su promotora. Antes de vender las parcelas, la promotora decidió crear la *Comunidad de Propietarios de la Urbanización Mirador del Baztán*, en que se inscribían todos los compradores de las parcelas asumiendo la propiedad de las zonas comunes. Las parcelas más pequeñas tienen una dimensión de 500 m2 y las más grandes de 1.200 m2, quedándose el tamaño medio de parcela entre 600 y 700 m2 (cuadro 11.7 con la ordenanza de la edificación).

Cuadro 11.7. Ordenanza vigente para el Mirador del Baztán

Parcela mínima	500 m2
Edificabilidad	0,5 m2/m2
Altura	4,5 m
Nº plantas	Una y media
Ocupación máxima	30%

Fuente: NNSS de 1987

Es de destacar en esta urbanización que el suministro de agua se realizó en un primer momento mediante pozos y posteriormente de manantiales del Arroyo Vega. Dentro de la urbanización se edificaron varios edificios de uso dotacional y comunitario, destacando un mesón en estilo castellano concebido como

centro de reunión para los vecinos, unas pistas de tenis, una serie de espacios verdes y deportivos y una piscina de verano. El proceso urbanístico de esta actuación comenzó en julio 1967 cuando la promotora redactó un Plan Especial para la ordenación de dos parcelas divididas por la carretera Nuevo Baztán-Valverde de Alcalá. Posteriormente, el 18 de junio de 1971 se produjo la aprobación definitiva del Plan y de su modificación por la Comisión Provincial de Urbanismo cuyo papel estaba asumido por la COPLACO; en diciembre de 1971 se elaboró y aprobó el Proyecto de Parcelación y el año siguiente el de Urbanización. El Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano de 1977 recogió el área como Sección³⁶ nº 4 con ordenación aprobada.

La urbanización *Las Villas de Nuevo Baztán*, la segunda en tamaño después de Eurovillas, fue creada sobre unos antiguos terrenos de labranza; su entrada principal se hallaba ubicada en el paraje conocido como *Puerta de Infantes*³⁷, “antigua entrada de una amplia finca que se extendía entre la carretera de Nuevo Baztán a Madrid y un amplio olivar, que todavía existe y que fue mandado plantar por Don Juan de Goyeneche³⁸”. Pese a que el inicio de la operación fue bastante complejo por la sustitución de la empresa promotora al comienzo del proceso de planeamiento, el 22 de mayo de 1972 se aprobó el Plan Especial en las etapas I y II de las tres previstas. La empresa que finalmente se ocupó de urbanizar los suelos y vender los primeros chalets fue la denominada como *Caja Territorial de Madrid S.A. (CATERMASA)*. Sin embargo, en 1975 cambió la Ley del Suelo³⁹, con lo cual COPLACO requirió unas modificaciones antes de aprobar definitivamente en 1979 las primeras dos etapas del citado Plan. La tercera etapa de la urbanización fue aprobada el 23 de julio de 1980⁴⁰. Con respecto a Eurovillas, “la escala menor y su más fácil control la convierten en un conjunto más ordenado y consolidado” (PRIETO, 2009: 589).

Cuadro 11.8. Ordenanza vigente para Las Villas de Nuevo Baztán

Parcela mínima	900 m2
Edificabilidad	0,3 m2/m2
Altura	4,5 m
Nº plantas	Una y media
Ocupación máxima	15%

Fuente: NNSS de 1987

³⁶ La memoria del citado documento de 1977 define la sección como “superficie delimitada en los planos de zonificación en atención a la similitud de tratamiento en lo que se refiere a condiciones de edificación, tramitación y ejecución de planes y proyectos” (COPLACO, 1979: 2)

³⁷ *Puerta de Infante* fue también el nombre original de la urbanización.

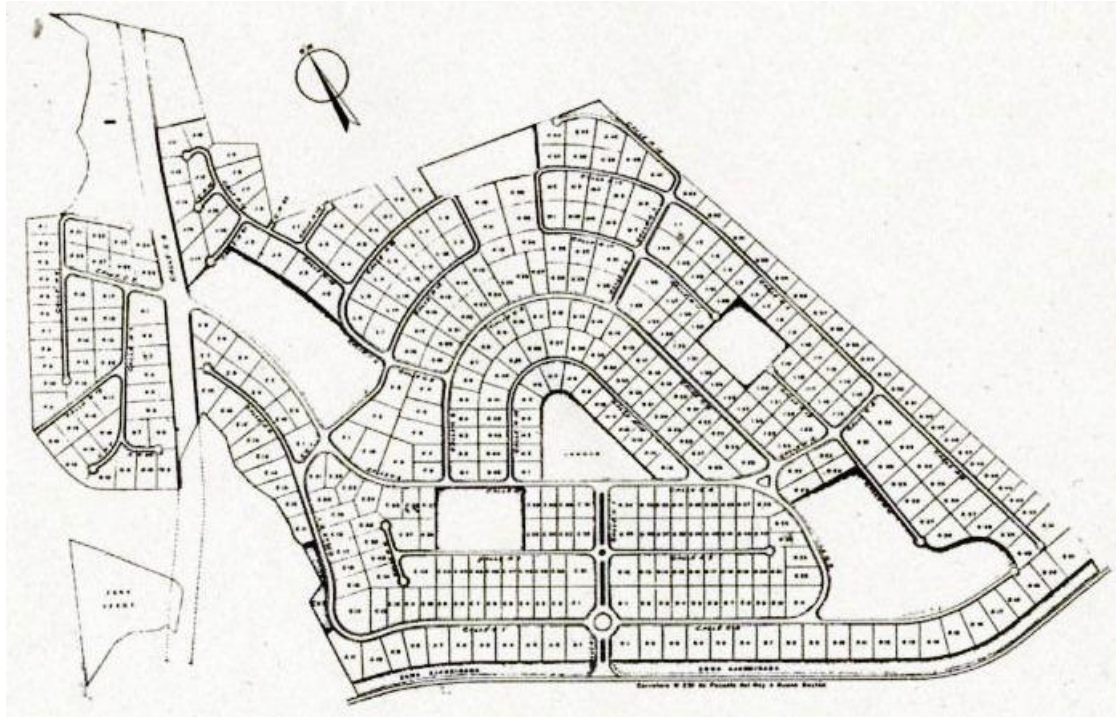
³⁸ Fuente: Asociación del Patrimonio Histórico del Nuevo Baztán. <http://www.nuevobaztan.org/06entorno.html>

³⁹ *Ley 19/1975, de 2 de mayo, de reforma de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.*

Publicada en el *BOE* núm. 107, de 5 de mayo de 1975, páginas 9427 a 9448.

⁴⁰ Fuente: Normas Subsidiarias de 1987

Figura 11.18. Parcelario de Las Villas de Nuevo Baztán



Fuente: Bartolomé (1981: 285)

11.7. Selección de ejemplos similares de urbanizaciones en otros municipios del mismo eje temático

Tratamos aquí de mencionar unos ejemplos de desarrollos de vivienda unifamiliar en municipios que destacan por la presencia de su patrimonio histórico-artístico como factor de distinción y de caracterización. En concreto hemos seleccionado tres municipios, San Lorenzo del Escorial, Chinchón y Aranjuez que representan por su diversidad de localización (Noroeste, Sureste y Sur de la región metropolitana), por el tipo de patrimonio que poseen y por las modalidades de desarrollo residencial unifamiliar ejemplos significativos cuyo común denominador es la ubicación de estos desarrollos en la proximidad de los cascos históricos que actúan como atractivo para elegirlos como residencia.

En el primer caso de San Lorenzo de El Escorial, la importancia del municipio reside en la presencia del conjunto monumental del monasterio homónimo declarado en 1984 *Patrimonio de la Humanidad* por la UNESCO. Además, su monasterio, sitio y entorno natural y cultural fueron clasificados como *Bien de Interés Cultural en categoría de Territorio Histórico* por la Comunidad de Madrid mediante el decreto 52/2006 (BOCM, 21 de junio). Del grupo de urbanizaciones que existen alrededor del monasterio, se puede citar como ejemplo el *barrio de Abantos*, bajo cuya denominación se suelen incluir también otras dos áreas residenciales: *el barrio del Romeral* y *el barrio de los Reyes*. Esta parcelación se caracteriza por la presencia de vivienda unifamiliar aislada asentada sobre parcelas de mínimo 2.000 metros cuadrados. La importancia de la cercanía al sitio histórico queda reflejada en la adopción de “*sistemas constructivos y de estilo inspirados en los edificios nobles del Real Sitio de San Lorenzo*”. Al margen de la presencia del patrimonio histórico, en este caso también existió un factor de atracción de “*evocación naturalista*” por encontrarse el asentamiento inmerso en “*la propia masa forestal*” del monte homónimo (VALENZUELA, 1977: 408, 412).

La creación de este barrio fue impulsada a partir de 1919 por iniciativa de la empresa de capital británico Abantos SA cuyo gerente, William Solms, era un personaje muy conocido en la alta sociedad madrileña de

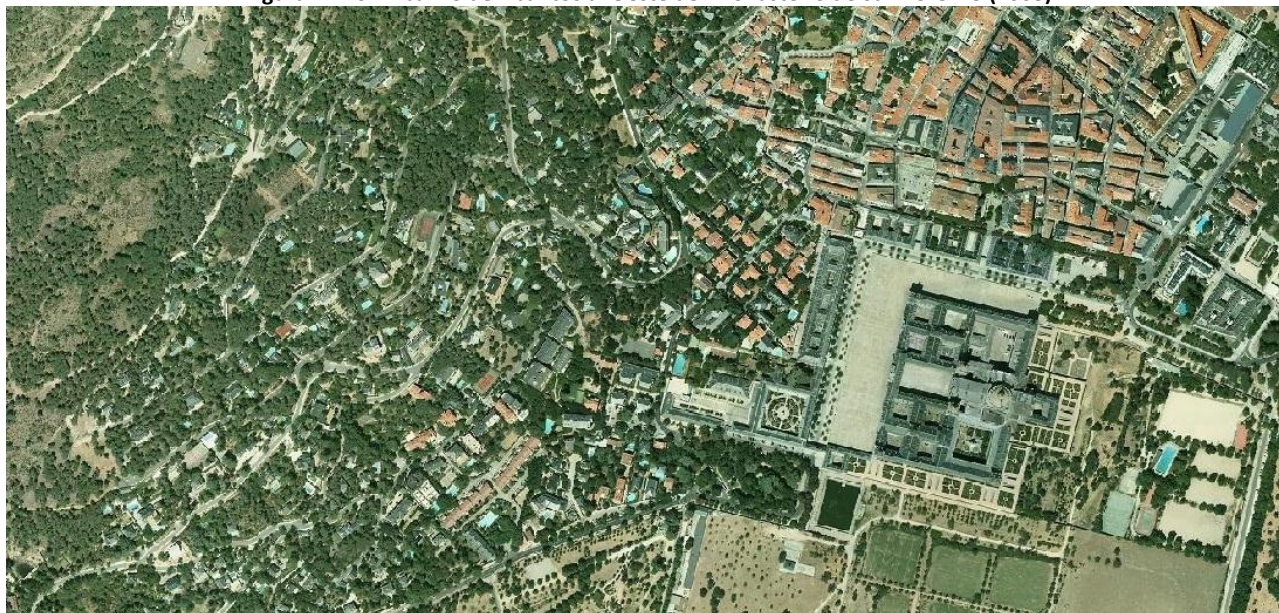
los años veinte. El proyecto original, además del desarrollo de la zona de chalets, incluía otros elementos que supuestamente irían a convertir a San Lorenzo del Escorial en un lugar de veraneo de alto nivel. Según las intenciones del promotor su proyecto hubiera podido llevar a este municipio a ser comparado con otras localidades de moda en aquella época como Santander o San Sebastián. La empresa *Abantos SA* había adquirido unos terrenos que habían pertenecido al Real Patronato del Monasterio y al Ayuntamiento de San Lorenzo para realizar un programa muy ambicioso que contemplaba la creación de una línea de tranvía entre la estación de ferrocarril y la Fuente de la Teja así como de un funicular para ascender hasta el Pico de Abantos, donde se construiría un restaurante de gran clase situado en lo más alto del monte. Asimismo, se edificaría un hotel de lujo en el Cerro de las Damas y un Gran Casino que sería la estrella de todo el proyecto. La urbanización de los terrenos para construir *hotelitos* era entonces sólo una parte del proyecto, que fue apoyado por el Rey Alfonso XIII, el cual en 1923 colocó la primera piedra justo unos meses antes de que se instaurara la dictadura de Primo de Rivera (RUIZ, 2012: 22). Este último prohibió la práctica del juego de azar, con lo cual el proyecto quedó sin terminar. Sin embargo sí se terminaron otras partes del mismo, básicamente los *barrios del Romeral, Abantos y los Reyes* (todos de chalets de unifamiliar) en los antiguos terrenos del Real Patronato y el hotel Felipe II, actualmente en funcionamiento.

Figura 11.19 Ejemplos extrapolables a municipios del mismo eje temático: San Lorenzo del Escorial



Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. de Geografía Humana de la UCM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

Figura 11.20. El barrio de Abantos al Oeste del Monasterio de San Lorenzo (2008)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

En cuanto a Chinchón, este municipio se conoce principalmente por la importancia histórico-artística de su plaza mayor con una arquitectura popular del siglo XV y por la iglesia gótica de *Nuestra Señora de la Asunción* (1534-1626). El Conjunto Histórico Artístico de Chinchón fue declarado Bien de Interés Cultural en la Categoría de Conjunto histórico en 1974. Por lo que concierne a las urbanizaciones enclavadas en el término municipal de Chinchón, cabe mencionar *Nuevo Chinchón* (figura 11.21), con Plan Parcial de 1968 modificado en 1974⁴¹ promovida por *Urbanizaciones V SA*. Por la fecha de aprobación de su planeamiento, se puede considerar coetánea de las urbanizaciones de Nuevo Baztán y su trazado viario, basado en colectores y fondos de saco, es muy típico de las urbanizaciones de esta época, particularmente de las urbanizaciones realizadas por entonces en el cuadrante Noroeste de la Comunidad de Madrid. El Plan Parcial establece tres categorías de parcelas sobre las cuales se construyeron las viviendas atendiendo a las superficies mínimas siguientes: 450, 800 y 5.000 m². Las primeras edificaciones que se comenzaron a construir datan del año 1975. En sus comienzos las parcelas se adquirían para construir viviendas utilizadas como segunda residencia, aunque en los últimos años la tendencia es a utilizarlas como vivienda principal.

⁴¹ En Boletín Oficial del Estado de 11 de septiembre de 1974 se publicó el Decreto 2.516/74, de 9 de agosto, por el que se aprobó la Modificación del Plan Parcial de Ordenación "Nuevo Chinchón". En este número del BOE (página 47) se explica que la modificación consistió en "una nueva distribución de la zonificación, debido a dificultades técnicas en la distribución de la red viaria y de los servicios, así como de la variación de los límites de la propiedad".

Figura 11.21. Urbanización Nuevo Chinchón



Fuente: Normas Subsidiarias de Chinchón (1985)

En el mismo municipio de Chinchón también se crearon varias urbanizaciones ilegales: *Valbosque* (1982), *Valromeroso* (1979), *Los Cohonares I y III* (1970), *Los Cohonares II* (1968), *La Ponderosa* (1976), *Las Calabazas* (1977), *Camino del Montero* (1970), *Las Cubillas* (1970, todas sobre suelos rústicos, mayoritariamente ocupadas por trabajadores industriales, con destino principalmente a residencias secundarias. *Las Cubillas* y *Valgrande* se diferencian de las demás porque se edificaron también viviendas para capas sociales medias y medias-altas. Al otro extremo se sitúan actuaciones como *Valromeroso* y *Los Cohonares* donde las viviendas fueron realizadas mayoritariamente mediante autoconstrucción. El tamaño de parcelas fue muy variable, llegando a tener las más grandes, las de *Valgrande*, un tamaño por encima de 2,5 hectáreas. La ubicación y situación de estas urbanizaciones es muy parecida a la urbanización ilegal denominada *Segundo Quinto-Valdelascasas*, situada en el término municipal de Aranjuez, otro municipio seleccionado dentro del mismo eje temático. Esta parcelación realizada en 1974 sobre terrenos situados al Este del núcleo histórico sobre suelo rústico a instancia de *Compañía Agrícola San Amaro S.A.* El tamaño habitual de las parcelas era de 2.500 m² y también en este caso, como en muchas de las urbanizaciones ilegales de Chinchón, los destinatarios eran los trabajadores industriales de Madrid y del Corredor del Henares.

Figura 11.22. Urbanizaciones ilegales Los Cohonares II, La Ponderosa y Las Calabazas (Chinchón, vista aérea, 2011)



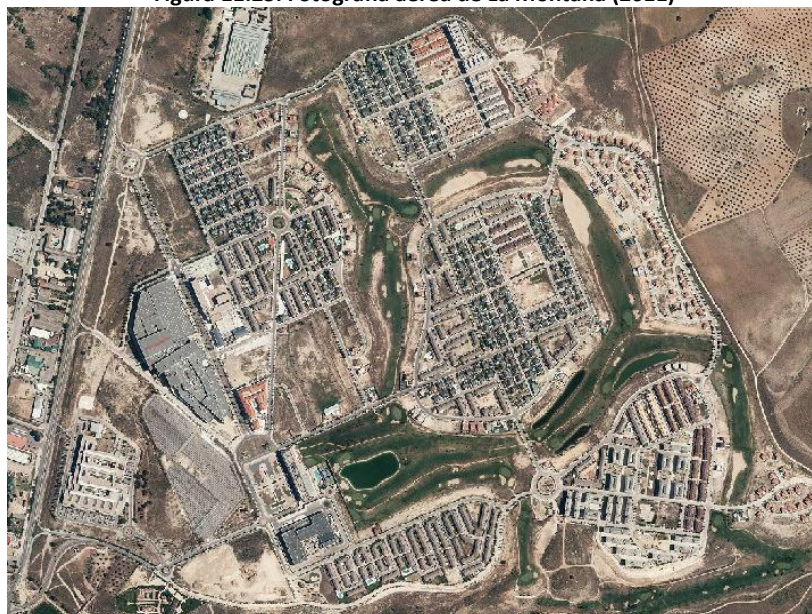
Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Por lo que concierne a Aranjuez, este municipio destaca por haber sido utilizado como residencia de verano por la Corte española desde el siglo XVI y su Conjunto Histórico Artístico posee la declaración de *Bien de Interés Cultural* por la Comunidad de Madrid y de *Patrimonio de la Humanidad* por la UNESCO. En este caso la relación entre el casco histórico y la creación de asentamientos de vivienda unifamiliar es la demostración de la importancia de Aranjuez por su *“imagen de espacio privilegiado y de lujo, valorado tanto por la Corte Decimonónica como por el poder actual, que se consolida como discurso clave para la ubicación de uno de los proyectos más ambiciosos propuestos por el Gobierno de la Comunidad de Madrid”* (VADILLO, 2008). Este proyecto es la denominada *Ciudad-Jardín de Aranjuez o PAU de La Montaña*, (figura 11.23) derivando este último nombre de la finca de 280 hectáreas donde se sitúa el proyecto. En el Plan General de este municipio del año 1996 el terreno fue clasificado como suelo urbanizable no programado para la creación de un asentamiento residencial de densidad media-baja, posteriormente ampliable en futuras etapas, *“procediendo la ciudad a dar el “salto” hacia el otro lado del Tajo”* (GARCÍA UYARRA, 2005: 145). Este salto haría que esta actuación, al igual que el anteriormente mencionado *Nuevo Chinchón* y todas las urbanizaciones de *Nuevo Baztán*, se pueda definir como una forma de *leapfrog development*, literalmente desarrollo en *“salto de rana”*, un término muy utilizado por los estudiosos estadounidenses para definir un desarrollo discontinuo que deja entre si franjas de suelos sin edificar (HAYDEN Y WARK, 2004).

Para agilizar el desarrollo de este PAU, la finca fue adquirida por ARPEGIO en el año 2000 reflejando la voluntad por parte de la Comunidad de Madrid de promover la creación de una ciudad del juego-casino previa modificación del Plan General de Aranjuez (GARCÍA UYARRA, 2005: 145). Esta operación se enmarca en el conjunto de políticas de difusión de centralidad fomentadas por la administración regional en los años noventa. Por lo tanto, el 70% de la actuación fue reservado para el uso residencial y la parte restante para usos terciarios, de ocio, hotelero y comercial. El proyecto, además de sus funciones-estrella (la residencial y la de ocio), cuenta con un colegio privado, un centro comercial y un hospital, pretendiendo así conseguir un cierto grado de autosuficiencia. En el año 2001 se aprobó la citada modificación del planeamiento y a continuación, mediante concurso, se adjudicaron los terrenos al grupo empresarial denominado Gran Casino Real de Aranjuez S.A., formado en 2002 por FADESA y COMAR. Este grupo se encargó de la redacción del Plan Parcial y de las operaciones que afectaban a la ordenación y la gestión del proyecto. Dos años después la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid aprobó el *Plan de Sectorización con Ordenación Pormenorizada del Sector “La Montaña” de Aranjuez* dando luz verde al proyecto.

En esta actuación la vivienda unifamiliar, en las tipologías de viviendas aisladas, adosadas y pareadas, ocupa un porcentaje de suelo muy superior a la colectiva. El diseño se basa en la configuración de unos “*islotes interconectados entre sí por viales*” (VADILLO, 2008) separados por el recorrido de un campo de golf; el trazado resultante tiene una clara inspiración en “*el urbanismo barroco*” con “*su tridente focalizado en el complejo casino-hotel*”, formalmente asimilable al tridente viario característico del real sitio (VALENZUELA, 2011: 247). La asociación del campo de golf al desarrollo de la vivienda unifamiliar es muy típica de ciertos asentamientos suburbanos que por la existencia de dicha relación reciben el nombre de *golf communities*⁴². El campo de golf fue también parte del proyecto original de Eurovillas en Nuevo Baztán y está propuesta su realización en el documento de aprobación inicial del Plan General de Villar del Olmo (2006).

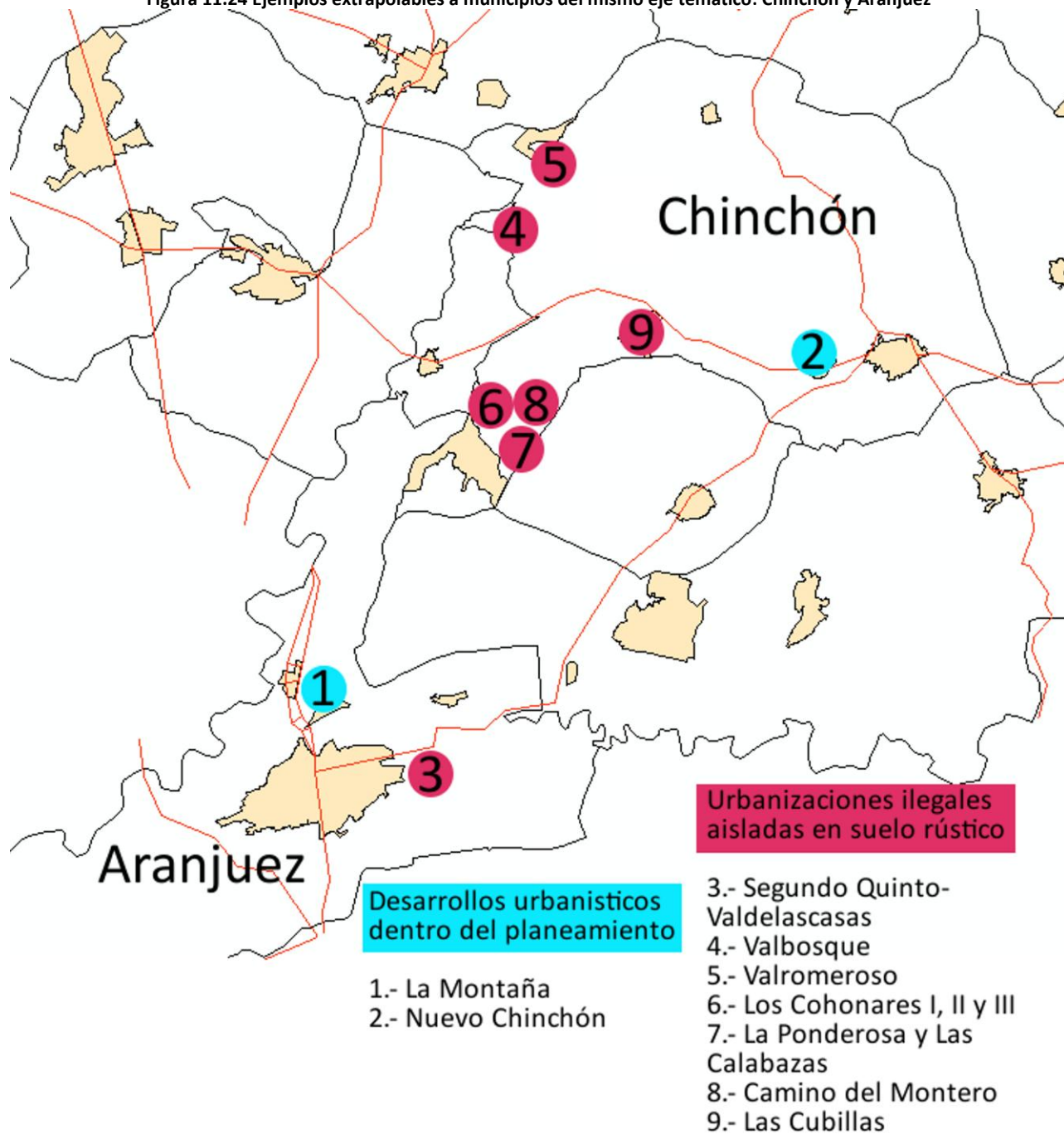
Figura 11.23. Fotografía aérea de La Montaña (2011)



Fuente: Planea, visor cartográfico de la Comunidad de Madrid

⁴² Para más información sobre este tema, véase el capítulo dedicado a Pozuelo de Alarcón.

Figura 11.24 Ejemplos extrapolables a municipios del mismo eje temático: Chinchón y Aranjuez



Fuente: Cartociudad y archivo *shape* del Dpto. de Geografía Humana de la UCM.
Elaboración propia con la colaboración de Juan de la Puente

Todos los proyectos que se han analizado en este apartado representan unas tipologías de asentamientos de vivienda unifamiliar en distintos municipios de la Comunidad de Madrid pertenecientes al eje temático en cuestión. Se trata de modalidades de áreas residenciales, pertenecientes a periodos de construcción muy diferentes, lo cual demuestra cómo el atractivo del patrimonio histórico-artístico perdura a lo largo el tiempo. Por lo tanto, hay que resaltar la diversidad de los ejemplos comparables con los de Nuevo Baztán con los que comparte elementos comunes como la presencia de usos recreativos y de ocio, existente en casi todas las actuaciones residenciales que se han presentado en esta monografía.

11.8 Bibliografía

Adams W.J. (1989), *Restructuring the French Economy: Government and the Rise Market Competition Since World War II*, Brookings Institution Press

Ayuntamiento de Nuevo Baztán (1986), *Catálogo Nuevo Baztán 1986. De lo histórico a lo singular*. Ed.

Ayuntamiento de Nuevo Baztán (1987), *Normas Subsidiarias*. Ayuntamiento de Nuevo Baztán

Ayuntamiento de Villar del Olmo (2006), *Estudio de Incidencia Ambiental del Plan General de Villar del Olmo. Aprobación Inicial*. Ayuntamiento de Villar del Olmo

Bartolomé E. (1981), *El Nuevo Baztán un caso histórico singular*. Ayuntamiento de Nuevo Baztán.

Comunidad de Madrid (2000), *Informe sobre el estado actual de las infraestructuras en la Urbanización Eurovillas*. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte. Dirección General de Urbanismo y Planificación Regional

COPLACO (1979), *Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano y Normas sobre el uso del suelo y edificación. Nuevo Baztán*. COPLACO

Comunidad de Madrid (1984), *Urbanizaciones Ilegales. Catálogo*. Consejería de Ordenación del Territorio, Medio Ambiente y Vivienda. Comunidad de Madrid.

García Grinda J.L. (1984), “Nuevo Baztán, el sueño de un banquero ilustrado” en *La Escuela de Madrid, Noticia Mensual de Arquitectura y Arquitectos*, Enero 1984, Madrid: Publicaciones Profesionales SA: 39-46

Hayden D. y Wark J. (2004), *A Field Guide to Sprawl*. New York: W.W. Norton

Layuno Rosas A. (2013), “Las primeras “ciudades de la industria”: trazados urbanos, efectos territoriales y dimensión patrimonial. La experiencia de Nuevo Baztán (Madrid)”, *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. XVII, Nº 451. <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-451.htm> [Consulta: 10 de septiembre de 2014]

Prieto Granada, F. (coord.) (2009), *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid Zona Este. Tomo XVI*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección General de Vivienda y Rehabilitación. Comunidad de Madrid, 763 págs.

Ruiz Palazuelos A. (2012), “Maravilla” en *Apuntes de la Sierra*, nº 208: 21-24. En línea, encontrado el 23/01/2013 en <http://apuntesdelasierra.com>

Vadillo González A. (2008), “Patrones urbanos de la ciudad actual” en *X Coloquio Internacional de Geocrítica. Diez años de cambios en el mundo, en la geografía y en las ciencias sociales, 1999-2008*. Barcelona, 26 - 30 de mayo de 2008. Universidad de Barcelona. <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/367.htm> [Consulta: 22 de enero de 2013]

Valenzuela Rubio M., (2010), “La planificación territorial de la región metropolitana de Madrid. Una asignatura pendiente”. En *Cuadernos Geográficos*, n. 47 (2010-2), Granada, Universidad de Granada: 95-129

Valenzuela Rubio M. (2011), "Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo". En: Humbert F., Molinero F. and Valenzuela M., eds., *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales*, Madrid, Collection de la Casa de Velázquez (121): 211-253

Vélez, I. (2009) "Nuevo Baztán. Un modelo de espacio antropológico" en *El Catoblepas* , Nº 86, abril 2009, pág. 17. <http://nodulo.org/ec/2009/n086p17.htm> [Consulta: 18 de diciembre de 2012]

CAPÍTULO 12
ANÁLISIS DE LA VIVIENDA
UNIFAMILIAR A ESCALA MICRO:
SECTORES URBANOS Y URBANIZACIONES

CAPÍTULO 12 - ANALISIS DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR A ESCALA MICRO: SECTORES URBANOS Y URBANIZACIONES

12.1 Introducción

El estudio empírico de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid se ha llevado a cabo utilizando una delimitación inframunicipal básicamente coincidente con la de *sector urbano* definida por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y representando cada asentamiento en una ficha con diversa información. Según dicha delimitación, el sector urbano es una unidad morfológica que ocupa “una porción diferenciada de un núcleo” y “cuenta con una tipología de época o construcción similar, o es conocida y nombrada de una manera particular por cualquier otra causa¹”.

El uso de los sectores urbanos como unidad preferente de análisis en esta escala ha permitido obtener ciertos datos que de otra forma no hubieran estado disponibles, como por ejemplo el dato del Padrón municipal de 2009, que ha sido puesto a disposición de este investigador por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid para el desarrollo de esta tesis doctoral. Además, cabe destacar algunos ejemplos de urbanizaciones de los años sesenta del siglo XX, que pertenecen administrativamente a más de un municipio y, por lo tanto, se han tenido que unificar los datos pertenecientes a más de un sector urbano en la misma ficha de análisis: este es el caso por ejemplo de las urbanizaciones *Montepríncipe* (Boadilla del Monte, Pozuelo de Alarcón y Alcorcón) y *Ciudalcampo* (San Sebastián de los Reyes y Colmenar Viejo), ambas pertenecientes a la categoría de asentamiento de *vivienda unifamiliar aislada de alto standing*. De la urbanización *Eurovillas* de Nuevo Baztán, sin embargo, aunque pertenece a dos municipios (Nuevo Baztán y Villar del Olmo), se ha analizado exclusivamente la parte situada en el término municipal de Nuevo Baztán, que de todos modos es su parte mayoritaria y, por lo tanto, suficientemente representativa del conjunto.

Sin embargo, existen casos en que se ha considerado más adecuado adoptar una delimitación distinta a la del sector urbano puesto que ésta, al estar elaborada por un instituto de estadística, no siempre coincide con una unidad morfológica o de asentamiento que se pueda considerar adecuada para nuestro estudio. Un caso especial lo aporta por la promoción de 32 viviendas denominada *Monterrosas*, situada en la urbanización *El Valle de los Rosales* de Brunete, que se ha analizado por separado para destacar su peculiaridad de ser un conjunto de viviendas unifamiliares adosadas (por lo tanto entraría en la categoría de vivienda concentrada) proyectadas como viviendas protegidas y por ello claramente diferenciadas del resto de la urbanización, formada casi exclusivamente por viviendas unifamiliares aisladas de régimen libre habitadas por una población con un nivel socioeconómico más elevado. Otros casos singulares que ha habido que analizar por separado son el de *Los Horcajos* (llamado también *Colonia de los Ferroviarios*) en Pozuelo de Alarcón, compuesto por viviendas adosadas promovidas en régimen de cooperativa, las cuales se diferencian también claramente del resto del sector urbano a que pertenecen; la colonia de *Matalaguna* de Los Molinos que, por su carácter eminentemente histórico, se ha delimitado mediante una cartografía catastral de 1945 proporcionada por el mismo Ayuntamiento; el área de *El Verdoso*, en Meco, en la cual se ha utilizado la delimitación de Áreas Homogéneas definidas por el último Plan General de este municipio, por resultar morfológicamente más uniforme que la de sectores urbanos. En el cuadro 12.1 quedan reflejados los asentamientos seleccionados (representados gráficamente en la figura 12.1) en base a la tipología de asentamiento, el nombre, el municipio a que pertenecen y el tipo de unidad que se ha

¹ Fuente: <http://www.madrid.org/iestadis/fijas/clasificaciones/sectores.htm>

representado en su ficha correspondiente. Como se puede observar, se trata exactamente de los mismos asentamientos que se han utilizado para realizar las encuestas en el trabajo de campo.

Cuadro 12.1. Asentamientos representados en las fichas de análisis a escala micro

Tipología de asentamiento	Nombre asentamiento	Municipio	Unidad representada en ficha
<i>Unifamiliar aislada de alto standing</i>	Ciudalcampo	SS Reyes, C.Viejo	Unión de sectores urbanos
	S.Domingo	Algete	Sector urbano
	Monte-Príncipe	Boadilla del Monte, Alcorcón, Pozuelo	Unión de sectores urbanos
	Nuevo Club de Golf	Las Rozas	Sector urbano
<i>Unifamiliar en ámbito multtipológico</i>	Polvoranca	Leganés	Sector urbano
	Soto del Henares	Torrejón de Ardoz	Sector urbano
	P. Empresarial Rozas	Las Rozas	Sector urbano
<i>Unifamiliar aislada de clase media</i>	Eurovillas (parte de Nuevo Baztán)	Nuevo Baztán	Sector urbano
	Puentelasierra	Valdemorillo	Sector urbano
	Los Rancajales (Puente y Peña Real)	Soto del Real	Sector urbano
<i>Unifamiliar concentrada</i>	Los Horcajos	Pozuelo de Alarcón	Plan Parcial
	Monterrosas	Brunete	Promoción
	Lago Sanabria (Vaciamadrid)	Rivas-Vaciamadrid	Sector urbano
<i>Colonia</i>	La Estación	Torreloones	Sector urbano
	Matalaguna (Estación)	Los Molinos	Delimitación histórica
	El Carmen	Alpedrete	Sector urbano
<i>Unifamiliar sobre matriz rural (UEs/parcelaciones)</i>	Santa Juana	Cubas de la Sagra	Sector urbano
	El Verdoso	Meco	Área homogénea PGOU
	La Ermita (UE en Serranillos Norte)	Serranillos del Valle	Sector urbano
<i>Urbanización de segunda residencia</i>	Nuevo Chinchón	Chinchón	Sector urbano
	El Enclave	Valdemanco	Sector urbano
	Los Olivos	Pelayos de la Presa	Sector urbano

Fuente: elaboración propia

Los parámetros utilizados en cada ficha pertenecen a distintas categorías temáticas (cuadro 12.2), incluyendo las características físicas del asentamiento, su localización, sus aspectos inmobiliarios, sociales y económicos. Dentro de las características físicas, se contemplan: el nombre del asentamiento, su superficie, morfología y estructura viaria, las tipologías residenciales mayoritarias y minoritarias, el número de viviendas, la superficie residencial, los tamaños mínimos y medios de las parcelas, la superficie media de vivienda, la densidad residencial bruta y neta². En cuanto a la localización, se destaca si el asentamiento se encuentra en el continuo urbano o, viceversa, y si está físicamente separado del núcleo urbano principal. Los aspectos inmobiliarios incluyen una serie de parámetros como la tipología y nombre del promotor, el año de origen (según la disponibilidad de datos puede referirse a la fecha del Plan Parcial o de la primera edificación) y el grado de consolidación del asentamiento³. Dentro de la categoría de aspectos sociales se

² La densidad bruta se refiere a la superficie total del asentamiento y la neta exclusivamente a la superficie ocupada por el uso residencial.

³ El grado de consolidación del asentamiento se puede medir tanto en viviendas edificadas como en parcelas edificadas u ocupadas. Hemos preferido utilizar el segundo criterio puesto que permite incorporar usos no residenciales y evita dar mayor peso a la vivienda colectiva, por su mayor aprovechamiento de suelo. La elección del

incluyen el estatus social de los habitantes, el uso principal o secundario de la vivienda, el número de habitantes y la relación entre número de residentes y viviendas⁴. Por último, el único dato económico que se ha obtenido a la escala del sector urbano ha sido el PIB per cápita⁵. En la parte inferior de cada ficha se incluye una relación de tipos de equipamiento básico que se encuentren a una distancia peatonal de menos de un quilómetro.

Cuadro 12.2 Categorías y parámetros utilizados en las fichas

Categoría	Parámetros
<i>Parámetros físicos</i>	Nombre sector urbano
	Superficie sector urbano
	Morfología/estructura viaria
	Tipologías residenciales
	Nº de viviendas unifamiliares
	Superficie residencial
	Tamaño mínimo de parcela unifamiliar
	Tamaño medio de parcela unifamiliar
	Superficie media de vivienda
	Densidad bruta residencial
	Densidad neta residencial
<i>Localización</i>	Ubicación respecto al núcleo urbano
<i>Aspectos inmobiliarios</i>	Tipología promotor
	Nombre promotor
	Año de origen
	Grado de consolidación
<i>Aspectos sociales</i>	Destinatario (clase social)
	Nº de residentes (2009)
	Residentes/viviendas
	Uso original y actual de las residencias
<i>Parámetros económicos</i>	PIB per cápita (2009)

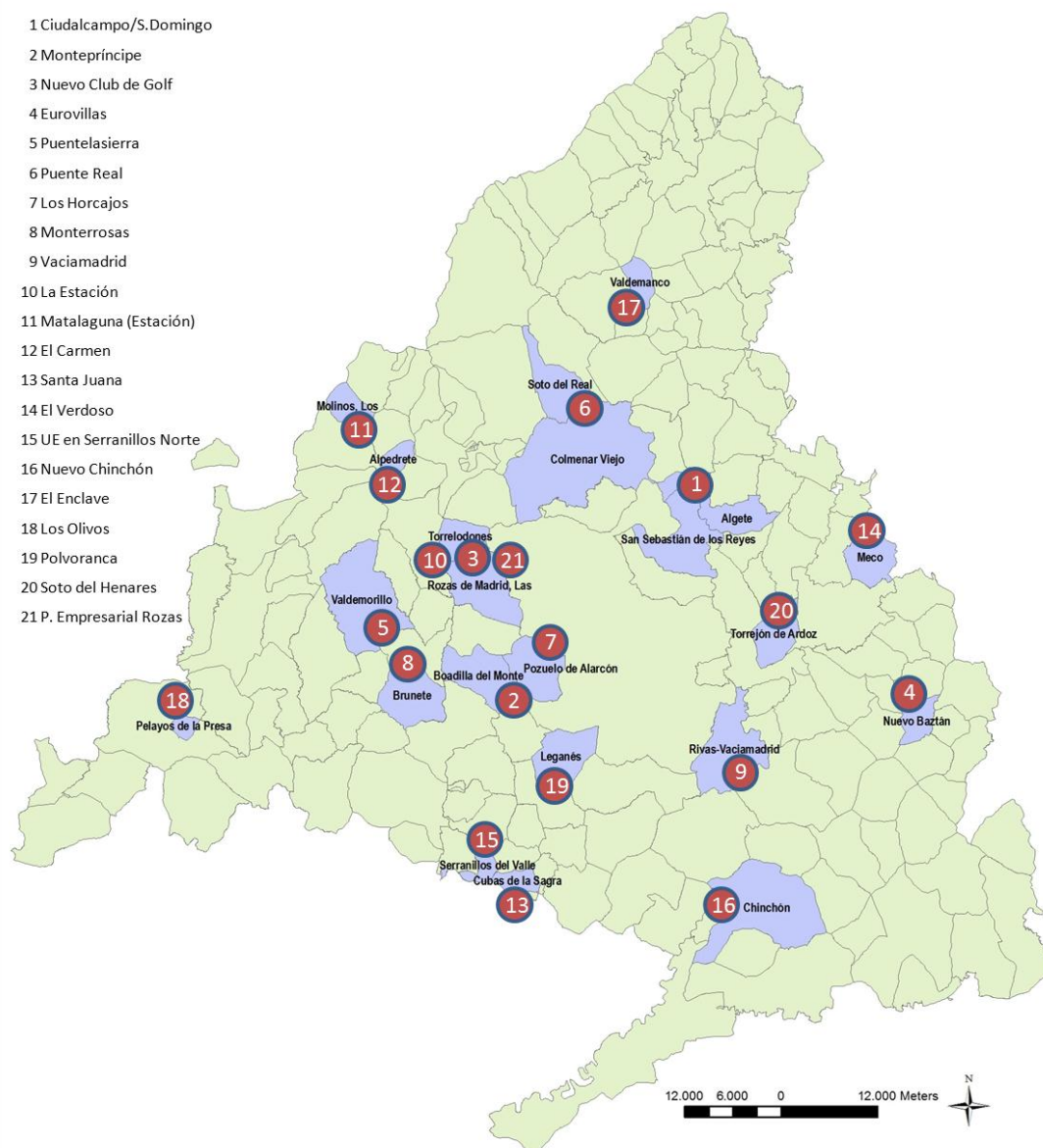
Fuente: elaboración propia

porcentaje de parcelas edificadas como medida de la consolidación de un asentamiento está también apoyada por el hecho de que cada promoción de vivienda se suele hacer de una sola vez, tanto si se trata de unifamiliar como de plurifamiliar y por lo tanto una unidad de promoción sobre una parcela puede ser tanto un edificio de varios pisos como una vivienda unifamiliar aislada. Por último, si consideramos la inclusión de usos dotacionales dentro de una unidad de asentamiento, que forman parte del grado de consolidación de dicho asentamiento, en los proyectos más recientes estos se suelen distribuir en función de la distancia peatonal. También en este caso la distancia peatonal que importa es la que se mide desde cada parcela más que desde cada vivienda, por lo tanto la parcela como unidad resulta ser más representativa que la vivienda también en este sentido.

⁴ Este dato resulta ser muy significativo si comparamos los asentamientos, puesto que suele ser mucho más bajo en el caso de asentamientos de segunda residencia o con un grado de consolidación todavía relativamente bajo.

⁵ El PIB per cápita es el único indicador de riqueza disponible a la escala del sector urbano.

Figura 12.1. Localización de los asentamientos representados en la colección de fichas



Fuente: base cartográfica de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

La cartografía utilizada en las fichas, salvo casos excepcionales, se ha realizado a partir de la reelaboración de fuentes diversas como la cartografía vectorial de la Dirección General del Catastro⁶, la delimitación de sectores urbanos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid y los planos de calificación de los usos del suelo de 2006 proporcionados por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid.

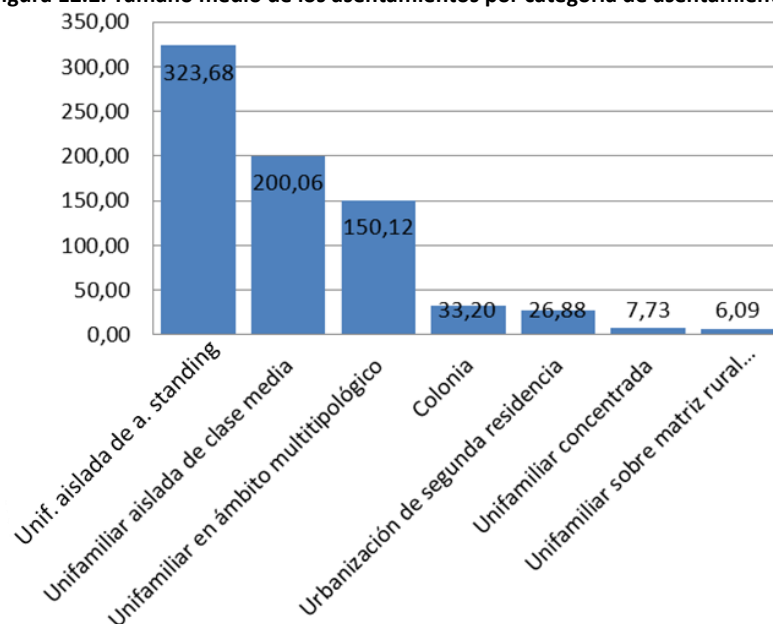
⁶ Se puede descargar a través del siguiente enlace: <http://www.sedecatastro.gob.es/>

12.2 Análisis del contenido de las fichas tipológicas

Resaltar los elementos más significativos extraídos de las fichas de análisis de los asentamientos seleccionados tiene la ventaja de poder comparar las unidades de estudio a escala micro y valorar mejor sus características.

El primer parámetro analizado es el tamaño de los asentamientos (figura 12.2), medido en hectáreas. Si consideramos el promedio superficial de cada unidad de análisis por categoría de asentamiento, la más extensa es la categoría de *unifamiliar aislada de alto standing* (323,68 Ha.) y esto se debe muy probablemente al hecho de que estas urbanizaciones de los años sesenta del siglo XX se apoyaron en grandes fincas⁷. De hecho, la siguiente categoría en cuanto a tamaño es la de *unifamiliar aislada de clase media*, que ocupa este lugar esencialmente por la inclusión de *Eurovillas*, también asentada sobre parcelas de gran tamaño pertenecientes mayoritariamente a herederos del fundador de Nuevo Baztán Juan de Goyeneche⁸. Cabe reseñar que, si no hubiésemos incluido dicha urbanización en la categoría de *unifamiliar aislada de clase media*, esta categoría hubiera sido superada por la *unifamiliar en ámbito multitipológico* (150,12 Ha. de promedio), caracterizada por grandes operaciones de iniciativa pública con expropiación masiva de terrenos y gestión del suelo por parte de Consorcios Urbanísticos constituidos entre el gobierno regional y los municipales o por ARPEGIO, organismo dependiente de la Comunidad de Madrid. La categoría con la menor superficie media es la *unifamiliar sobre matriz rural*, ubicada en municipios de reducido tamaño, situados en espacios de frontera entre la Comunidad de Madrid y las provincias limítrofes.

Figura 12.2. Tamaño medio de los asentamientos por categoría de asentamiento



Fuente: elaboración propia

⁷ Más información con respecto a este tema se puede encontrar en ADELFO M. y VALENZUELA M. (2013), "The dynamics of metropolitan peripheries: Ongoing changes in residential development in the North-Western corridor of the Madrid region" en *Journal of Urban Research, Briefings*, 2013. [Consulta: 27/02/2014] <http://articulo.revues.org/2208>.

⁸ Para más detalles, se hace referencia al capítulo dedicado a Nuevo Baztán.

El segundo parámetro recogido en las fichas es la estructura morfológica y del trazado viario. Se puede destacar en muchas de las categorías de asentamiento una morfología característica, con las debidas variaciones para casos puntuales. El caso más evidente es el de las urbanizaciones *de vivienda unifamiliar aislada de alto standing*, cuyo rasgo diferenciador es la presencia de un trazado sinuoso adaptado a la topografía. Como bien explica López de Lucio (2004: 66) se trata de trazados “*adaptados a una topografía movida, escasamente conectivos (fondos de saco, etcétera)*” citando como ejemplo “*una urbanización residencial extensiva de los años setenta: la Ciudad Santo Domingo*” donde “*no existe una centralidad diseñada como tal, únicamente un pequeño centro comercial anexo a los equipamientos deportivos y educativos, situados en las inmediaciones del acceso único desde la A-1 a la urbanización*”.

El diseño de una estructura viaria reticular establecido por el planeamiento es característico de los sectores de vivienda unifamiliar de ámbito multitipológico, como *Soto del Henares* (Torrejón de Ardoz), *Polvoranca* (Leganés) y el *Parque Empresarial de Las Rozas*⁹ (Las Rozas) y puede ser mono o pluriorientada¹⁰, siguiendo una o más directrices. La malla ortogonal la volvemos a encontrar en dos asentamientos de *vivienda unifamiliar concentrada* (*Los Horcajos* de Pozuelo y *Lago Sanabria* de Rivas-Vaciamadrid; el tercero, *Monterrosas*, se estructura en torno a un viario en forma de L o T) y en uno de los asentamientos seleccionados dentro de la categoría *unifamiliar aislada para clase media*, es decir Eurovillas, donde las calles ortogonales “*se adaptan entre si con áreas radiales; en el punto de confluencia de los tres trazados, un pequeño collado, se organiza un recinto más libre, con vías curvas adaptándose a la topografía*” (PRIETO, 2009: 588). Los demás asentamientos de esta última categoría, *Puentelasierra* en Valdemorillo y *Los Rancajales* en Soto del Real, siguen el diseño de las urbanizaciones de alto standing, con trazado sinuoso adaptado a la topografía.

Las antiguas colonias de veraneo presentan estructuras morfológicas que oscilan entre la agrupación espontánea de viviendas y la parcelación¹¹ (VALENZUELA, 1977: 410). El primer tipo se encuentra en la colonia de *Matalaguna* de Los Molinos y la de la *Estación* de Torrelodones, al menos en la parte seleccionada, es decir la más cercana a la vía de ferrocarril. Se trata de un conjunto de viviendas de organización espontánea surgida de la yuxtaposición de edificaciones que se asientan sobre un trazado viario irregular. La colonia de *El Carmen*, en Alpedrete, es un típico ejemplo de parcelación, es decir una forma de loteo ordenado del terreno que se produce en ausencia de planeamiento, pudiéndose definir como una modalidad preurbanística de delimitación parcelaria.

Un caso muy peculiar de parcelación es el de la *vivienda unifamiliar sobre matriz rural*. Esta categoría se encuentra en pueblos relativamente alejados de la capital (Meco, Serranillos del Valle, Cubas de la Sagra) en que se mantiene en la estructura de la propiedad la huella de la tradición rural. Sin embargo, pese a la pre-existencia de alguna vivienda aislada, estos asentamientos se han producido mayoritariamente por un proceso de planeamiento basado en los siguientes criterios: delimitación de Unidades de Ejecución relativamente pequeñas, con cesiones mínimas de suelo únicamente para la realización de viales o verde

⁹ Su nombre se debe al origen del asentamiento, que fue concebido inicialmente como parque empresarial, incluyéndose más adelante el uso residencial mediante una modificación del planeamiento. Para más información se puede consultar el capítulo dedicado a Pozuelo de Alarcón, donde se explican más detenidamente las razones que llevaron a esa modificación.

¹⁰ Término utilizado por López de Lucio (2004: 66) aunque referido a otros asentamientos.

¹¹ El concepto se ha explicado anteriormente en el capítulo dedicado a Pozuelo de Alarcón.

público¹². Dicha delimitación tiene en cuenta la estructura de la propiedad rural, lo que permite agilizar el proceso de desarrollo urbanístico, puesto que superpone la estructura nueva viaria sin alterar demasiado la traza de la parcelación agraria preexistente. Un ejemplo típico es el sector de *Santa Juana* (Cubas de la Sagra), ocupado por habitantes de origen extremeño, en el que todavía se reconoce la estructura parcelaria en longueros procedentes de sucesivas subdivisiones en procesos hereditarios.

En las *urbanizaciones de segunda residencia* seleccionadas, en concreto *Nuevo Chinchón* (Chinchón), *El Enclave* (Valdemanco) y *Los Olivos* (Pelayos de la Presa), se diferencia claramente la morfología de la primera, asimilable a la de las urbanizaciones de *vivienda unifamiliar aislada de alto standing* por su trazado sinuoso adaptado a la topografía, de las otras dos, que tienen un trazado viario irregular (sin ser excesivamente curvilíneo) adaptado a la topografía (*El Enclave*) o a la estructura de la propiedad rural (*Los Olivos*).

El tercer parámetro incluido en las fichas es la ubicación de los asentamientos respecto al núcleo urbano. En las urbanizaciones de *vivienda unifamiliar aislada de alto standing* y en las de *clase media* (por ejemplo *Puente Real* en Soto del Real o *Puentelasierra* en Valdemorillo) suele darse un modelo de implantación tipo de *leapfrog development* (HAYDEN, 2004), es decir desarrollo en “salto de rana”, en que se producen manchas residenciales separadas claramente del núcleo urbano histórico a que pertenecen, siendo por ello las más cercanas al modelo del *sprawl* estadounidense, sin llegar a alcanzar el mismo nivel de dispersión. Este mismo modelo se reproduce en la urbanización de segunda residencia de *Nuevo Chinchón* (Chinchón).

Los grandes proyectos representativos de asentamientos multitipológicos suelen estar localizados en ubicaciones periféricas pero en contigüidad con el tejido urbano existente. Una excepción la hallamos en el *Parque Empresarial de Las Rozas*, separado del núcleo histórico del pueblo, quizás también por el planteamiento original del proyecto como parque empresarial situado en las inmediaciones de grandes infraestructuras viarias. El sector urbano de *Polvoranca* en Leganés, llamado también *Arroyo Culebro*, fue creado como un barrio periférico del municipio, en continuidad con el tejido urbano preexistente, del que sin embargo está separado por la carretera M-407.

Los asentamientos de vivienda unifamiliar concentrada y las parcelaciones realizadas mediante la delimitación de Unidades de Ejecución sobre matriz rural se encuentran, por lo menos los que se han seleccionado en esta investigación, cerca de los núcleos históricos de los pueblos, ocupando un lugar más o menos periférico. De los casos seleccionados, la única excepción es la promoción de 32 viviendas adosadas denominada como *Monterrosas*, situada en Brunete, que se encuentra dentro de un conjunto residencial más grande, la urbanización *El Valle de los Rosales*, caracterizada por una gran presencia de viviendas aisladas y separada del núcleo principal del pueblo de Brunete.

Las antiguas colonias de veraneo surgieron alrededor de las líneas de ferrocarril entre finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX. En algunos casos, como en el de Los Molinos, la trama urbana generada alrededor del ferrocarril se ha ido expandiendo hasta llenar el suelo vacante que existía entre la estación y el núcleo histórico, que queda separado únicamente por el Río Guadarrama; por esta razón, se puede considerar ya como un continuo urbano. En el caso de Torreldones, se mantiene la configuración de dos núcleos

¹² En este sentido difiere claramente de la urbanización propiamente dicha, realizada mediante Plan Parcial con cesiones para usos dotacionales o de otra naturaleza.

distintos (*Torreldones-Colonia* y *Torreldones-Pueblo*), pese a que la colonia se haya extendido hacia el Norte llegando al límite con la A-6. Por último, la colonia de *El Carmen*, en Alpedrete, se configura más bien como un ensanche del casco histórico, con cuya trama urbana está conectada.

Por lo que concierne a la tipología de los promotores, de las dos macrocategorías (privados y públicos), podemos resaltar algunos rasgos interesantes. Entre los promotores privados, hubo grandes propietarios territoriales que participaron directamente o por aportación de suelo en el proceso de desarrollo de las grandes urbanizaciones de viviendas unifamiliares de los años sesenta así como pequeños promotores o propietarios locales que nos encontramos en los pueblos más pequeños, siendo este el caso del sector de *Santa Juana*, en Cubas de la Sagra, cuyas viviendas fueron construidas por inmigrantes extremeños. Dentro del conjunto de los promotores privados destacan, como casos atípicos, los empleados del ferrocarril que promovieron la urbanización de *Los Horcajos* en Pozuelo en régimen de cooperativa, y por otro lado, los promotores de origen extranjero, en concreto portorriqueño, que crearon la urbanización *Eurovillas* en Nuevo Baztán.

El origen de los asentamientos es uno de los temas que permite, en cierta medida, asociar la categoría de asentamiento a un periodo concreto, siempre con cierta flexibilidad y sin rigidez, puesto que siempre puede haber alguna diferencia. Por ejemplo, queda claro que las lujosas urbanizaciones de vivienda aislada diseñadas mediante trazados sinuosos adaptados a la topografía, dos de las tres seleccionadas como urbanizaciones para clase media (*Puentelasierra* y *Los Rancajales*) y también la de *Nuevo Chinchón* (segunda residencia) siguen un modelo muy en auge en la segunda mitad de los años sesenta y en los setenta del siglo XX.

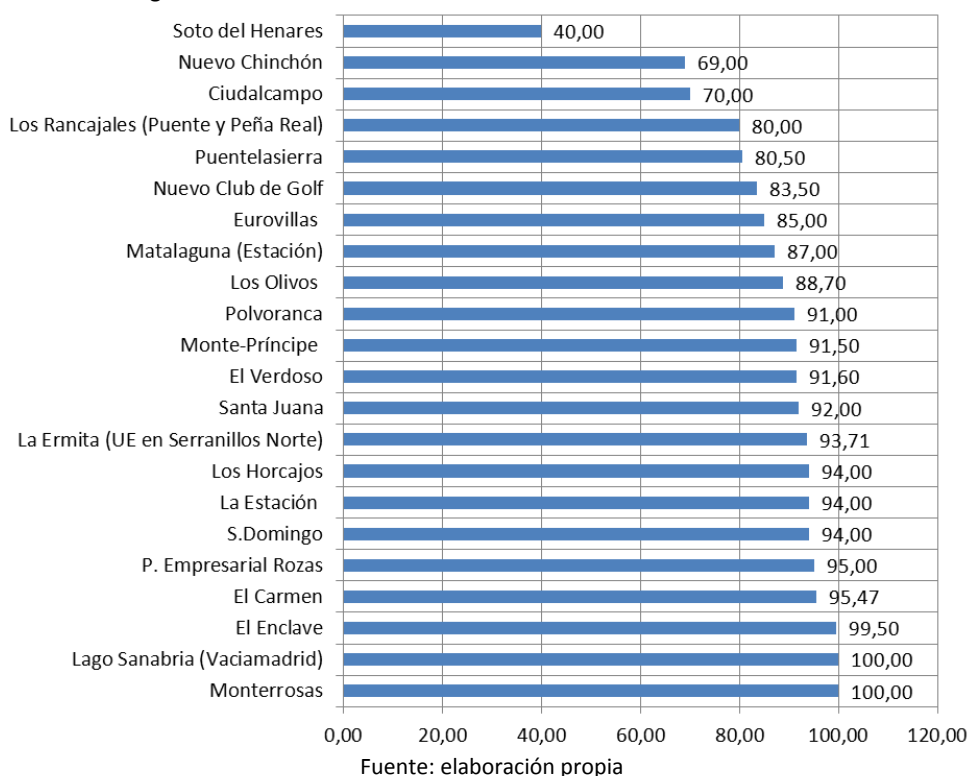
Los asentamientos de la categoría *unifamiliar en ámbito multipolológico* planificados *ex novo* suelen ser relativamente recientes, mayoritariamente de las décadas de los noventa y la primera del siglo XXI, vinculados a políticas públicas regionales y municipales dirigidas a fomentar el equilibrio territorial de funciones y usos del suelo. El más antiguo de los asentamientos seleccionados, el *Parque Empresarial de las Rozas*, aunque su planeamiento original es de 1988, sólo a partir de 1996 tras la modificación del plan se ha transformado en un asentamiento realmente multipolológico y multifuncional. Los otros dos asentamientos de este grupo, *Soto del Henares* (Torrejón de Ardoz) y *Polvoranca* (Leganés) fueron planificados entre finales del siglo XX y comienzos del XXI, aunque el segundo está en una fase mucho más avanzada de desarrollo.

Las *colonias de veraneo* representan un fenómeno típico de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX y, por lo tanto, presentan todas modalidades de subdivisión parcelaria de tipo preurbanístico, en ausencia de instrumentos de planeamiento; por su fecha de origen la más reciente de las tres es la de *El Carmen* (Alpedrete, 1929).

Las categorías con más variantes en cuanto a la edad de la edificación son la de *vivienda unifamiliar sobre matriz rural* y la de *segunda residencia*. En la primera modalidad, esto se debe a que muchas veces en estos asentamientos había alguna vivienda preexistente que luego se ha incorporado a una Unidad de Ejecución justificando la edificación de las demás construcciones. En cuanto a la segunda categoría, las residencias secundarias son un fenómeno que existe desde hace muchas décadas y, por lo tanto, es normal que haya una diversidad de la fecha de origen de los asentamientos.

Si es verdad existe cierta correspondencia entre las tipologías de asentamiento y su periodo de construcción, no hay relación directa entre el grado de consolidación de los asentamientos y las categorías a que pertenecen. Por ejemplo, entre los asentamientos menos consolidados nos encontramos con *Soto del Henares*, asentamiento del tipo *unifamiliar en ámbito multitipológico* (con una ocupación del 40% del suelo edificable), *Nuevo Chinchón* (*urbanización de segunda residencia*, 69%) y *Ciudalcampo* (*urbanización de la categoría vivienda unifamiliar aislada de alto standing*, 70%). El resto de asentamientos tienen todos un grado de consolidación igual o superior al 80%, tal y como queda reflejado en la figura 12.3.

Figura 12.3. Grado de consolidación de los asentamientos seleccionados



La clase social de los habitantes de las viviendas unifamiliares (cuadro 12.3) en la Comunidad de Madrid es actualmente bastante diversificada, desde clases medias-bajas hasta niveles muy elevados de renta¹³. Los núcleos de *vivienda unifamiliar aislada de alto standing* están generalmente habitados por una tipología de residente con alto nivel de renta, aunque existen leves variaciones ligadas a la inclusión en algunas urbanizaciones (por ejemplo en *Ciudalcampo*) de tipologías edificatorias más densas que la vivienda unifamiliar aislada, es decir los chalets adosados y la vivienda colectiva. La tipología de *unifamiliar aislada de clase media* incluye ya en su propio nombre el ocupante tipo de estas urbanizaciones; por lo tanto, no merece la pena entrar en más detalles. En relación con los asentamientos multitipológicos de los últimos veinte años, están caracterizados mayoritariamente por la presencia de residentes de clase media, aunque existen minorías de clase media-baja¹⁴. Las categorías de asentamiento denominadas *unifamiliar sobre*

¹³ Las entrevistas realizadas durante el trabajo de campo proporcionarán una información más detallada en relación con este tema. Cabe destacar que la información relativa a la clase social de los habitantes es puramente aproximativa y deriva de las entrevistas y de la observación sobre el territorio.

¹⁴ Se pueden citar como ejemplo unas pocas familias de inmigrantes magrebíes que residen en el barrio de *Polvoranca*, en Leganés.

matriz rural y urbanizaciones de segunda residencia abarcan un abanico de habitantes relativamente variado, que oscila entre un nivel socioeconómico medio o medio-bajo.

Cuadro 12.3. Nivel socioeconómico medio por tipología de asentamiento

Tipología de asentamiento	Destinatario (clase social)
Unifamiliar aislada de alto standing	Clase media-alta tendente a alta
Unifamiliar en ámbito multtipológico	Clase media
Unifamiliar aislada de clase media	Clase media
Unifamiliar concentrada	Clase media y media-baja
Colonia	Clase media-alta
Unifamiliar sobre matriz rural (UEs/parcelaciones)	Clase media o media-baja según la franja de edad
Urbanización de segunda residencia	Clase media o media-baja según la franja de edad

Fuente: elaboración propia

En el cuadro 12.4 quedan resumidas las tipologías residenciales mayoritarias y minoritarias por tipo asentamiento. La vivienda aislada es la dominante en la tipología *unifamiliar aislada de alto standing*, pese a que puedan existir cantidades minoritarias de viviendas de otras tipologías edificatorias, a veces ligadas a procesos de densificación posteriores a la creación de la propia urbanización (por ejemplo en *Ciudalcampo*) o previstas ya en el Plan Parcial original; este es el caso de la urbanización *Montepríncipe* de Boadilla del Monte, en donde desde el comienzo se mezclaban las viviendas independientes con una tipología de vivienda unifamiliar agrupada.

Cuadro 12.4. Tipologías residenciales por asentamiento

Tipología de asentamiento	Nombre asentamiento	Tipología residencial mayoritaria	Tipología residencial minoritaria
<i>Unifamiliar aislada de alto standing</i>	Ciudalcampo	Unifamiliar aislada	Unifamiliar adosada y vivienda colectiva
	S. Domingo	Unifamiliar aislada	Unifamiliar adosada
	Monte-Príncipe	Unifamiliar aislada	Unifamiliar adosada y pareada
	Nuevo Club de Golf	Unifamiliar aislada	Unifamiliar adosada y viv. colectiva
<i>Unifamiliar en ámbito multtipológico</i>	Polvoranca	Unifamiliar adosada	Vivienda colectiva
	Soto del Henares	Vivienda colectiva	Unifamiliar adosada y pareada
	P. Empresarial Rozas	Vivienda colectiva	Vivienda unifamiliar adosada
<i>Unifamiliar aislada de clase media</i>	Eurovillas	Unifamiliar aislada	Bungalows
	Puentelasierra	Unifamiliar aislada	Adosados, vivienda colectiva
	Los Rancajales (Puente y Peña Real)	Unifamiliar aislada	No hay
<i>Unifamiliar concentrada</i>	Los Horcajos	Unifamiliar adosada	Unifamiliar pareada y aislada
	Monterrosas	Unifamiliar adosada	No hay
	Lago Sanabria (Vaciamadrid)	Unifamiliar adosada	No hay
<i>Colonia</i>	La Estación	Unifamiliar adosada	Unifamiliar aislada y viviendas colectivas
	Matalaguna (Estación)	Unifamiliar aislada	Vivienda colectiva
	El Carmen	Unifamiliar aislada	Unifamiliar pareada y adosada
<i>Unifamiliar sobre matriz rural (UEs/parcelaciones)</i>	Santa Juana	Unifamiliar aislada	Unifamiliar adosada
	El Verdoso	Unifamiliar aislada (vivienda-huerta)	No hay
	La Ermita (UE en Serranillos Norte)	Unifamiliar pareada	Unifamiliar aislada
<i>Urbanización de segunda residencia</i>	Nuevo Chinchón	Unifamiliar aislada	No hay
	El Enclave	Unifamiliar adosada y pareada	Vivienda aislada (una vivienda)
	Los Olivos	Unifamiliar aislada	Unifamiliar pareada

Fuente: elaboración propia

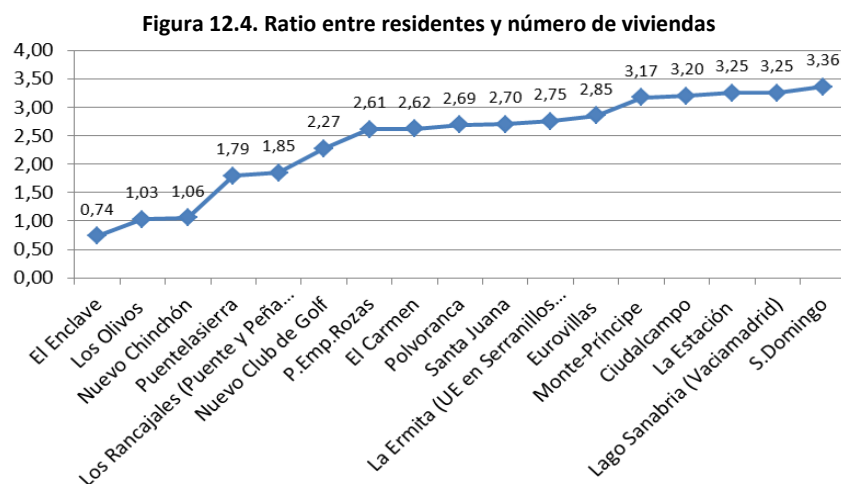
En la categoría *unifamiliar en ámbito multitipológico* suelen mezclarse la vivienda unifamiliar adosada (o pareada) con la vivienda colectiva en porcentajes variables. Generalmente, la mayor parte de la vivienda colectiva en este tipo de asentamientos posee algún tipo de protección (destacan, por ejemplo, las 2009 Viviendas de Protección Pública en Arrendamiento con Opción a Compra, VPPAOC, incluidas en la actuación de *Soto del Henares*, en Torrejón) y la unifamiliar suele ser vivienda libre. El *Parque Empresarial de las Rozas* representa una excepción, puesto que no incluye viviendas protegidas.

Los tres asentamientos de *vivienda unifamiliar aislada de clase media* presentan entre ellos ciertos matices: en *Eurovillas*, por ejemplo, son minoritarios los bungalows sobre un trazado tipo *Radburn*¹⁵, en que se separa la circulación peatonal de la de los vehículos; *Puentelasierra*, además de que la inmensa mayoría de las viviendas son independientes, incluye una cantidad reducida de adosados y pisos; *Los Rancajales* tiene una única tipología de vivienda, la unifamiliar aislada, repartida en las dos urbanizaciones *Peña y Puente Real*. Los sectores urbanos de vivienda concentrada consisten esencialmente en adosados, destacando los de *Los Horcajos* (Pozuelo), promovidos en régimen de cooperativa y los de *Monterrosas*, como vivienda protegida.

En cuanto al número de viviendas, la superficie residencial y el número de residentes de las urbanizaciones reflejados en la colección de fichas, únicamente cabe destacar el gran número de viviendas de los tres ámbitos multitipológicos, por tratarse de macro-operaciones de iniciativa pública; igual observación vale para *Eurovillas*, que se acerca con cifras próximas a aquellos (*Polvoranca* con 3.600 viviendas, *Soto del Henares* con 4.798, el sector urbano del *Parque Empresarial de las Rozas* con 2.179 y la parte de *Eurovillas* ubicada en el término municipal de Nuevo Baztán con 2.471). Estas cifras de viviendas sobresalen respecto al resto de actuaciones.

Mucho más elocuente parece ser el ratio entre residentes y número de viviendas (figura 12.4). El ratio es sensiblemente más bajo en las urbanizaciones de segunda residencia (*El Enclave*, en Valdemanco con 0,74; *Los Olivos* en Pelayos de la Presa con 1,03; *Nuevo Chinchón* en Chinchón con 1,06), puesto que en ellas hay más habitantes temporales que permanentes. En *Puentelasierra* (Valdemorillo) y *Los Rancajales* (Soto del Real) sigue habiendo un ratio relativamente bajo (1,79 y 1,85 respectivamente), lo que demuestra su tradicional especialización en la residencia secundaria que evidentemente ha dejado su huella en la estructura demográfica actual. Entendemos que este ratio puede estar condicionado por el tamaño de los hogares, si bien no hemos llegado a tener información precisa sobre el particular. En las antiguas colonias de veraneo se ha registrado una transición de su antiguo uso como residencia secundaria a su uso actual, cada vez más orientado a la vivienda permanente. La colonia de *El Carmen*, en Alpedrete, puede considerarse un ejemplo elocuente de los cambios en el uso de la residencia secundaria en el corredor Noroeste de la Comunidad de Madrid (ADELFIO Y VALENZUELA, 2013). Desafortunadamente, no se ha podido calcular el ratio entre residentes y número de viviendas para la colonia de *Matalaguna* en Los Molinos, que quizás es la que más ha mantenido su uso original de viviendas secundarias.

¹⁵ Asentamiento ubicado en Nueva Jersey (Estados Unidos), planificado en 1928 por los arquitectos y planificadores Clarence S. Stein y Henry Wright. El diseño de *Radburn* se caracterizaba por la definición de un sistema de manzanas en las cuales se “diferenciaba una penetración interior rodada en fondo de saco y unas vías peatonales periféricas conectadas con el interior verde” (CALZADA PÉREZ, 2006:91).



Fuente: elaboración propia

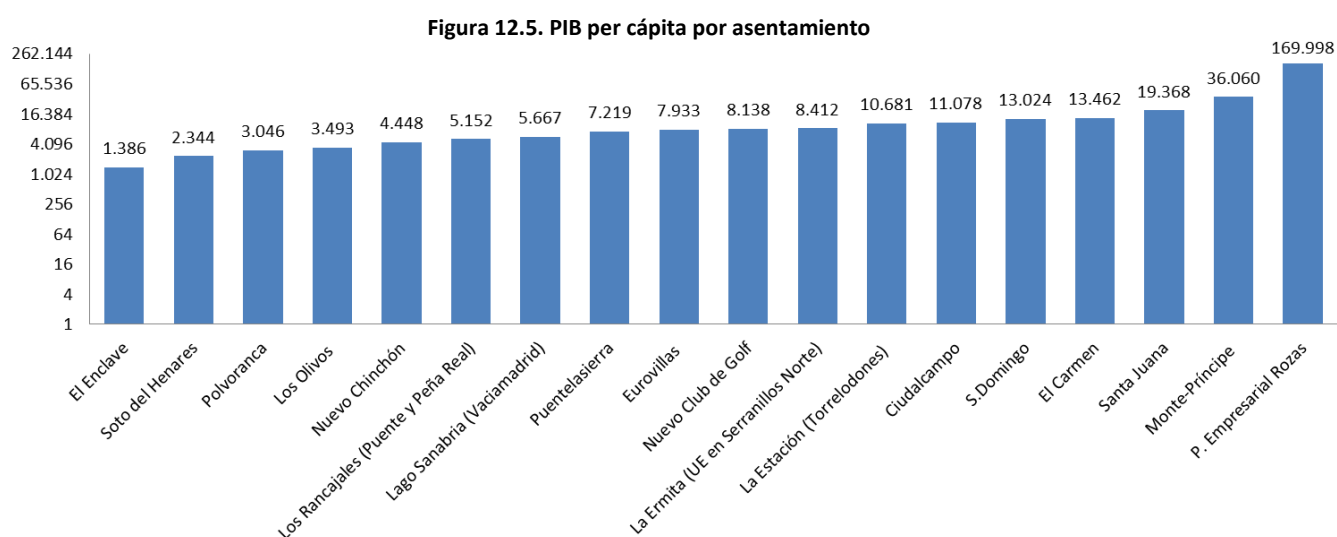
En el cuadro 12.5 podemos observar en detalle el uso original y actual de la residencia por cada unidad de asentamiento.

Cuadro 12.5. Uso original y actual de la residencia en los asentamientos seleccionados

Tipología de asentamiento	Nombre asentamiento	Uso original y actual
<i>Unifamiliar aislada de alto standing</i>	Ciudalcampo	Residencias principales
	S. Domingo	Residencias principales
	Monte-Príncipe	Residencias principales
	Nuevo Club de Golf	Residencias principales
<i>Unifamiliar en ámbito multitipológico</i>	Polvoranca	Residencias principales
	Soto del Henares	Residencias principales
	P. Empresarial Rozas	Residencias principales
<i>Unifamiliar aislada de clase media</i>	Eurovillas	Residencias secundarias (origen); residencias principales y secundarias (actual)
	Puentelasierra	Residencias secundarias (origen); residencias principales y secundarias (actual)
	Los Rancajales (Puente y Peña Real)	Residencias secundarias (origen); residencias principales y secundarias (actual)
<i>Unifamiliar concentrada</i>	Los Horcajos	Residencias principales
	Monterrosas	Residencias principales
	Lago Sanabria (Vaciamadrid)	Residencias principales
<i>Colonia</i>	La Estación (Torrelodones)	Residencias secundarias (origen); residencias principales y secundarias (actual)
	Matalaguna (Estación)	Residencias secundarias (origen); residencias principales y secundarias (actual)
	El Carmen	Residencias secundarias (origen); residencias principales y secundarias (actual)
<i>Unifamiliar sobre matriz rural (UEs/parcelaciones)</i>	Santa Juana	Residencias principales
	El Verdoso	Residencias principales
	La Ermita (UE en Serranillos Norte)	Residencias principales
<i>Urbanización de segunda residencia</i>	Nuevo Chinchón	Residencia secundaria
	El Enclave	Residencia secundaria
	Los Olivos	Residencia secundaria

Fuente: elaboración propia

Fijaremos ahora nuestra observación en el dato del PIB per cápita. Este dato, el único disponible para medir el nivel de bienestar de la población por sector urbano, ha de ser tomado con cierta cautela, pues por sus limitaciones¹⁶ puede dar lugar a resultados no del todo claros y concluyentes (figura 12.5). Por lo tanto, a falta de mejor información, nos limitamos a proporcionar los datos cuantitativos encontrados en la figura mencionada y a considerar cómo éstos podrían haber sido influidos por algunos factores locales. La presencia de un número limitado de residentes, por ejemplo, podría influir sobre el valor del PIB per cápita de las urbanizaciones de segunda residencia o en aquellas en que se da el proceso de transición de segunda a primera vivienda; de la misma manera, puede darse el caso de que el desarrollo de un asentamiento todavía esté en fase no muy avanzada, como en *Soto del Henares* (con apenas el 40% de parcelas ocupadas) y, por lo tanto, el número de residentes resulte ser relativamente bajo; por último, donde haya una importante presencia de actividades, como es el caso de *Montepríncipe* o el *Parque Empresarial de Las Rozas*, los usos no residenciales pueden afectar al PIB, que en realidad más que una medida de riqueza en sí es una medida de la riqueza generada.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Los últimos datos cuantitativos analizados a escala micro se refieren a los tamaños de parcelas y viviendas y a las densidades residenciales brutas y medias, medidas estas últimas en base a las viviendas existentes¹⁷. Parece útil dejar constancia de la presencia en algunas actuaciones de parcelas residenciales unifamiliares con división horizontal de la propiedad y referencia catastral múltiple dentro de la misma parcela (proindiviso¹⁸), siendo este hecho especialmente evidente en la colonia de la *Estación* de Torrelodones. En el caso del Plan Parcial del sector urbano de *Polvoranca* en Leganés, para agilizar el proceso de promoción

¹⁶ Sin embargo, entre los economistas que apoyan la utilización de esta tipología de medida, podemos citar el ejemplo de Alañón Pardo (2002) que ha estudiado el valor añadido per cápita de los municipios españoles para medir la renta producida.

¹⁷ En el caso de haber mucha diferencia entre densidad actual y máxima alcanzable, se ha intentado proporcionar ambos datos en la medida de lo posible.

¹⁸ El estado de proindiviso es cuando la propiedad de los bienes inmuebles situados dentro de la parcela pertenece en comunidad a un grupo de residentes. Así se agrupan varias viviendas unifamiliares en la misma parcela catastral y cada vivienda tiene su coeficiente de participación en el proindiviso.

de las viviendas adosadas, éstas se agruparon inicialmente en “unidades de promoción” constituidas por módulos de 40 viviendas situadas en la misma manzana.

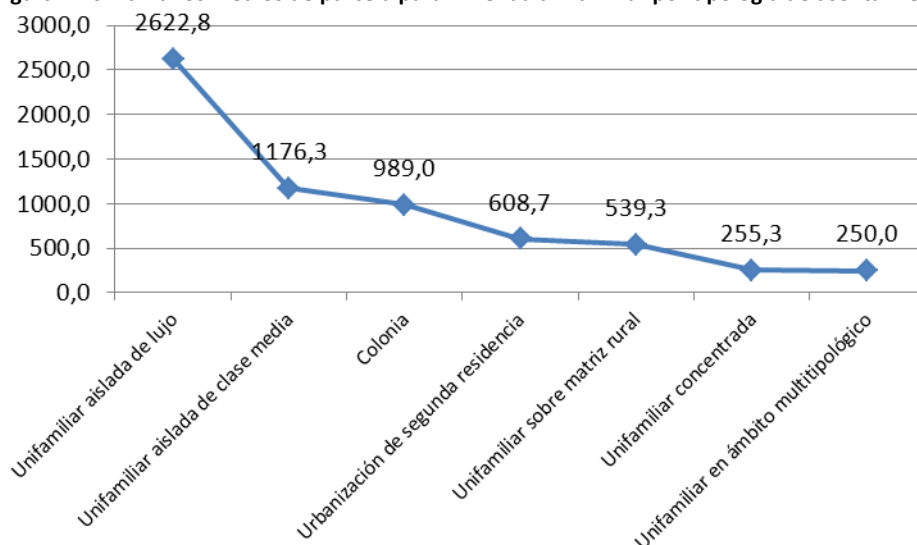
El tamaño mínimo de parcela se ha medido a partir de la cartografía catastral o del planeamiento y en base a la información disponible en cada caso; naturalmente, está ligado a las tipologías edificatorias presentes en cada asentamiento. En las urbanizaciones de la categoría de *vivienda unifamiliar aislada de alto standing*, por ejemplo, existen parcelas mínimas para adosados que van desde los 143 m² de *Ciudalcampo* a los 398 m² de *Nuevo Club de Golf*. En la tipología de asentamiento denominada como *vivienda unifamiliar en ámbito multitipológico* la agrupación de viviendas en régimen de proindiviso o en unidades de promoción tiene especial relevancia; por lo tanto, no tiene sentido comparar las parcelas más pequeñas de *Soto del Henares* (147 m²s) con las del Plan Parcial de *Polvoranca* (1.394 m²s) o las del *Parque Empresarial de Las Rozas* (6.293 m²). En la *vivienda unifamiliar de clase media* también nos encontramos con resultados bastante diversificados: esta categoría oscila entre los 80 m² de las parcelas de los bungalows de *Eurovillas* (850 m² es el tamaño mínimo para viviendas aisladas en la misma urbanización) hasta los 1.000 m² de *Los Rancajales* (Soto del Real).

En los asentamientos de *vivienda unifamiliar concentrada* el tamaño de las parcelas más pequeñas varía de los 119 m²s (*Los Horcajos*, Pozuelo de Alarcón) hasta los 234 m²s de la promoción de 32 viviendas denominada *Monterrosas* y situada en el término municipal de Brunete. En las tres colonias analizadas, las de Torrelodones, Los Molinos y Alpedrete, según la información catastral existen parcelas de uso residencial muy pequeñas en Torrelodones (40 m²) y Los Molinos (33 m²), mientras que en la colonia de *El Carmen* de Alpedrete, la parcela mínima tiene un tamaño de 92 m². Las últimas dos categorías de asentamiento son la de *unifamiliar sobre matriz rural*, en la cual el tamaño mínimo de parcela varía entre los 96 m² de *Santa Juana* (Cubas de la Sagra) y los 295 m²s de *El Verdoso* (Meco, parcelas destinadas a una tipología residencial definida como *vivienda-huerta*) y la de las *urbanizaciones de segunda residencia*, con tamaños mínimos que se sitúan entre los 200 y los 300 m²s.

Más elocuente parece el tamaño medio de las parcelas destinadas a vivienda unifamiliar (figura 12.6), comparando la media de los valores por tipología de asentamiento. Estas medias reflejan de manera satisfactoria la relación entre tamaño medio de parcela y el tipo de asentamiento. Evidentemente, la parcela media más grande pertenece a la categoría *unifamiliar aislada de alto standing* (2622,8 m²) seguida por la *unifamiliar aislada de clase media* (1.176,3 m²). En el medio de este *ranking* se sitúan las colonias (989 m²), las *urbanizaciones de segunda residencia* (608,7 m²) y la *unifamiliar sobre matriz rural* (539,3 m²). Completan el cuadro la tipología *unifamiliar concentrada* (255,3 m²) y la *unifamiliar en ámbito multitipológico* (250 m²¹⁹), que se parecen entre sí por el predominio de las viviendas adosadas.

¹⁹ En este caso para *Polvoranca* se ha utilizado el tamaño medio de la parcela unifamiliar por vivienda (el Plan Parcial agrupaba las viviendas en manzanas), para que se pudiera comparar mejor con los demás asentamientos de la misma categoría.

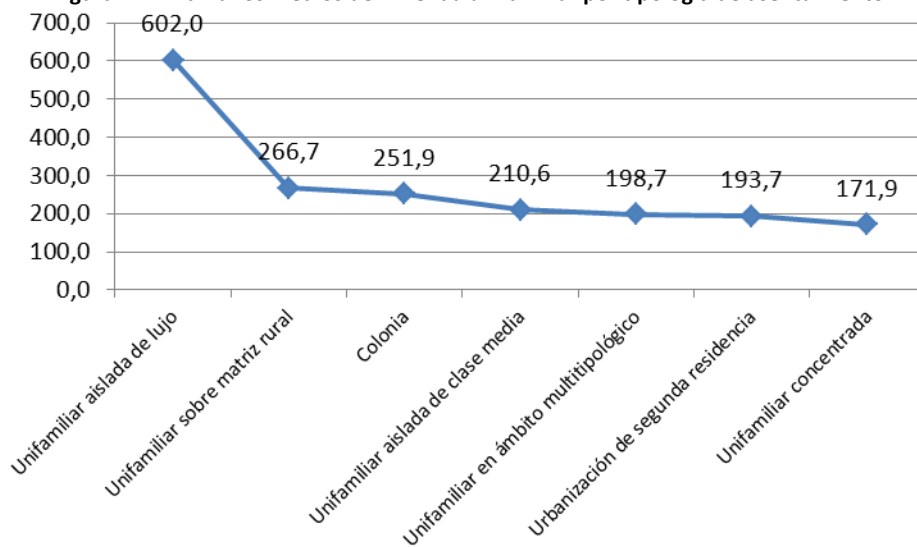
Figura 12.6. Tamaños medios de parcela para vivienda unifamiliar por tipología de asentamiento



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Dirección General de Catastro y de diversos instrumentos de planeamiento

El tamaño medio de las viviendas unifamiliares (figura 12.7), también agrupado por tipología de asentamiento, no reproduce los resultados mencionados sobre los tamaños medios de parcela. La *vivienda aislada de alto standing* ocupa el primer lugar en cuanto a tamaño medio de la edificación (602 m²), seguida por la *unifamiliar sobre matriz rural* y las *colonias*, con tamaños de vivienda mucho más reducidos (266,7 m² y 251,9 m²). Alrededor de los 200 m² se encuentran la *unifamiliar aislada de clase media* (210,6 m²), la *unifamiliar en ámbito multitipológico* (198,7 m²) y la *urbanización de segunda residencia* (193,7 m²). Ligeramente por debajo se sitúa el valor relativo al tamaño medio de vivienda en los asentamientos de vivienda *unifamiliar concentrada* (171,9 m²).

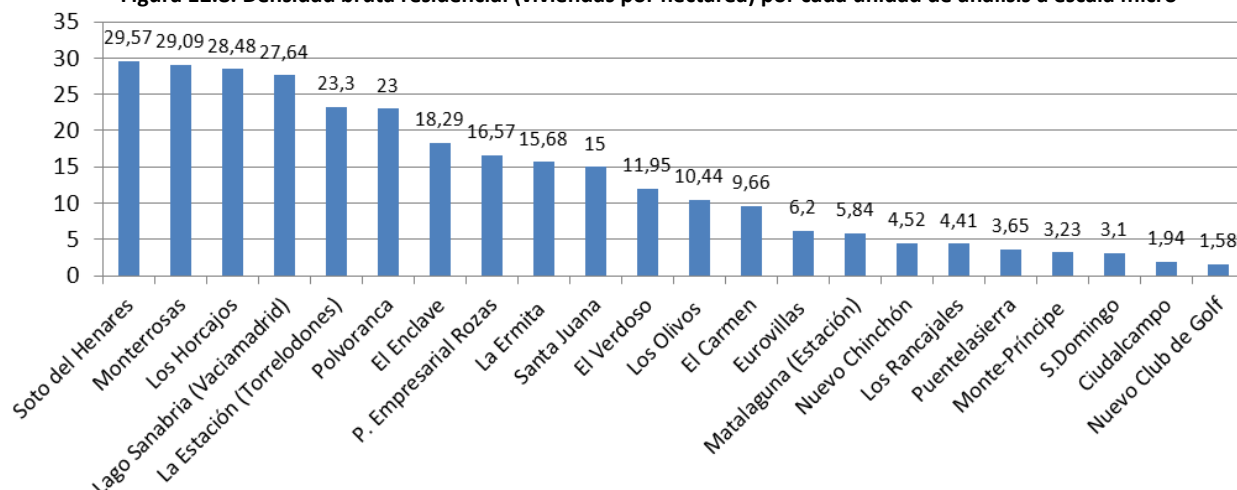
Figura 12.7. Tamaños medios de vivienda unifamiliar por tipología de asentamiento



Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

A la hora de establecer una tipología de los asentamientos según la densidad bruta de vivienda, se ha optado por el sector urbano o urbanización como unidad de análisis (figura 12.8).

Figura 12.8. Densidad bruta residencial (viviendas por hectárea) por cada unidad de análisis a escala micro



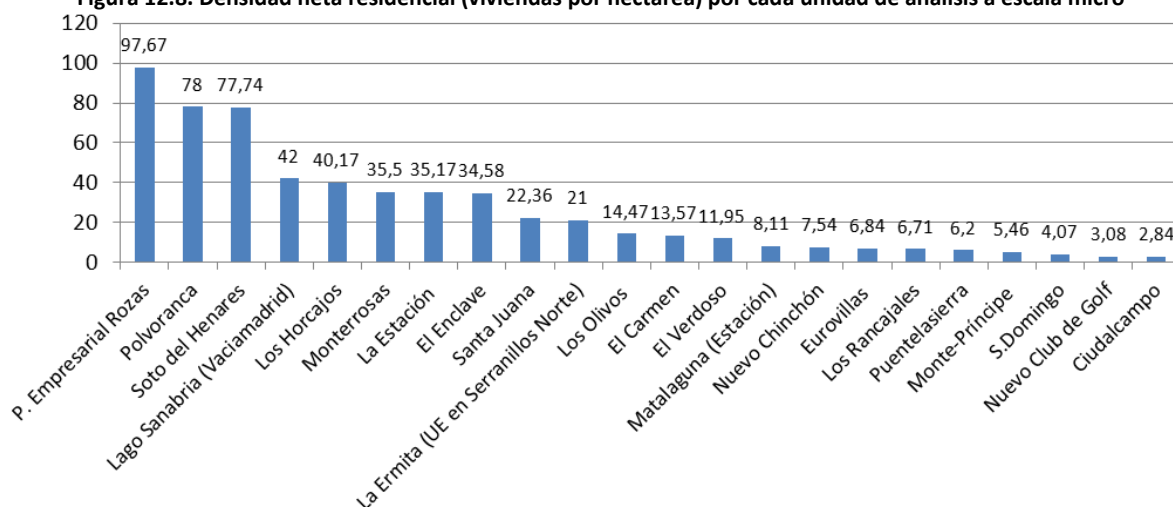
Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

Encabezan la clasificación varios asentamientos que pertenecen a la categoría *unifamiliar en ámbito multitipológico* (*Soto del Henares*, 29,57 viv./Ha.) o de *vivienda concentrada* (*Monterrosas*, 29,09; *Los Horcajos*, 28,48; *Lago Sanabria*, 27,64). Muy cercanos a estos valores se sitúan los de *Polvoranca* (23 viviendas por hectárea) y de la colonia de la *Estación* (Torrelodones, 23,3), de la cual se seleccionó el sector más denso, donde ha habido un proceso de transformación de las anteriores tipologías edificatorias respecto a las originales en que predominaban las viviendas independientes.

En la franja intermedia de la clasificación nos encontramos con un abanico de asentamientos muy diversificado, hasta llegar a los valores de densidades brutas más bajos representados por las urbanizaciones de *vivienda aislada de alto standing* (*Montepríncipe*, *Santo Domingo*, *Ciudadcampo*, *Nuevo Club de Golf*), que tienen entre 3,23 y 1,58 viviendas por hectárea.

Las densidades residenciales netas tienen, dentro de un conjunto de valores relativamente heterogéneo, más facilidad de agrupación por tipologías de asentamiento, aunque dicha agrupación sólo se puede hacerse en los dos extremos de esta clasificación, representada en la figura 12.9.

Figura 12.8. Densidad neta residencial (viviendas por hectárea) por cada unidad de análisis a escala micro



Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

Entre los asentamientos con densidades netas más elevadas destacan el conjunto de los clasificados como ámbitos múltitipológicos (*Parque Empresarial de las Rozas, Polvoranca y Soto del Henares*), seguidos de los asentamientos de vivienda concentrada (*Lago Sanabria, Los Horcajos, Monterrosas*) y la colonia de la *Estación* de Torreloz, donde por los motivos anteriormente explicados se encuentra hoy una gran cantidad de vivienda unifamiliar agrupada lo que hace que la zona analizada se parezca en cuanto a densidad a un asentamiento de vivienda concentrada. Las densidades netas más bajas (entre 6,84 y 2,84) están lideradas por los asentamientos de *vivienda unifamiliar aislada de clase media y de alto standing*.

Las fichas de análisis en que se ha representado cada uno de los asentamientos objeto de estudio contienen también un apartado en que se describe el equipamiento existente a menos de 1 km de distancia. Dada la diversidad de situaciones existentes con respecto a este punto, nos remitimos a las fichas correspondientes.

12.3 Bibliografía

Adelfio M. y Valenzuela M. (2013), "The dynamics of metropolitan peripheries: Ongoing changes in residential development in the North-Western corridor of the Madrid region" en *Journal of Urban Research* [Online], Briefings, 2013, encontrado el 27/02/2014 en <http://articulo.revues.org/2208>

Calzada Pérez, M. (2006), "Influencias norteamericanas en el urbanismo del Instituto Nacional de Colonización" en AA.VV. *La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad (1940-1965)*. Actas preliminares del homónimo congreso, Pamplona, 16-17 marzo 2006, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Navarra

Hayden D. (2004), *A field guide to sprawl*. W.W. Norton, 2004, 128 páginas

López de Lucio, Ramón, (2004), *Morfología y características de las nuevas periferias. Nueve paisajes residenciales en la región urbana de Madrid*, URBAN, Revista del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, ETSAM, 56-80

Prieto Granada, F. (coord.) (2009), *Arquitectura y desarrollo urbano. Comunidad de Madrid Zona Este. Tomo XVI*. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid. Dirección General de Vivienda y Rehabilitación. Comunidad de Madrid, 763 págs.

Valenzuela Rubio M. (1977), *Urbanización y crisis rural en la Sierra de Madrid*. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local.

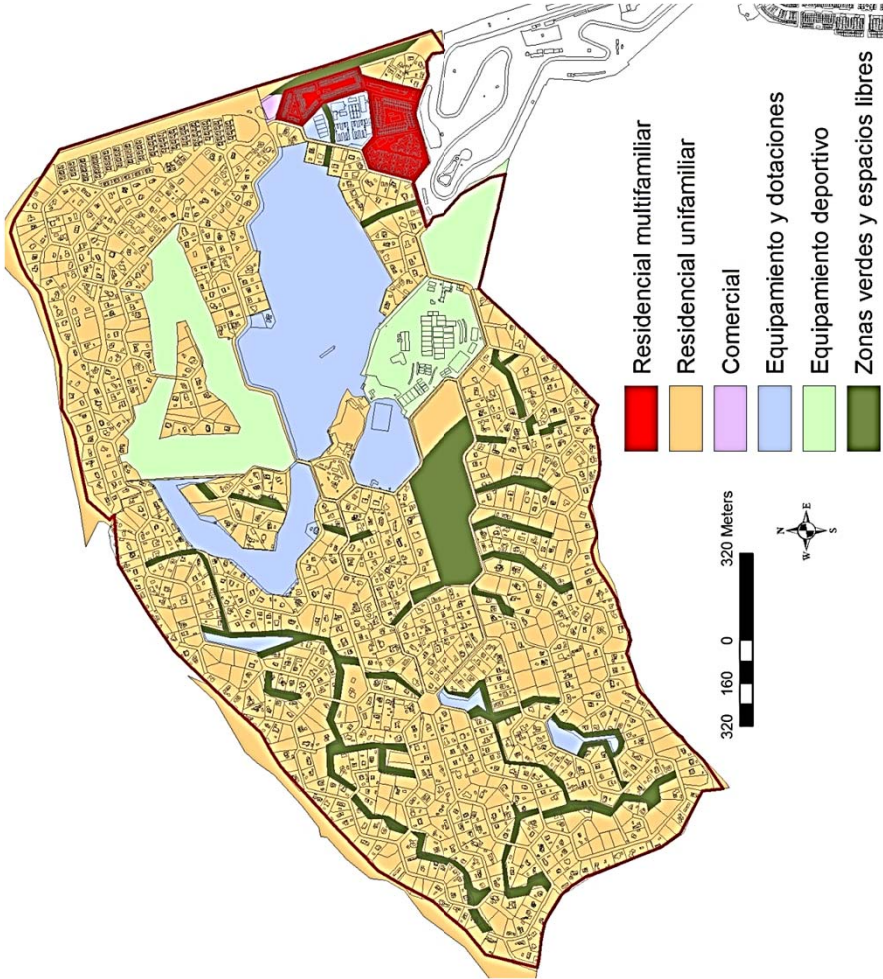
VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA DE ALTO STANDING

Parámetros	Dato
Nombre del sector urbano	Ciudalcampo (unión de dos sectores de S.S.Reyes y Colmenar Viejo)
Superficie del sector	493,92 Ha.
Morfología/estructura viaria	Trazado sinuoso adaptado a la topografía
Ubicación respecto al núcleo urbano	Aislada del núcleo principal
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	La Pesadilla – Ciudalcampo S.A.
Año Plan Parcial	1968 (primera edificación según Catastro: 1965)
Grado de consolidación	70 %
Destinatario (clase social)	Clase alta
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar aislada
Tipología residencial minoritaria	Unifamiliar adosada y vivienda colectiva
Nº de viviendas	957
Superficie residencial	336,71 Ha.
Nº de residentes (2009)	3.064
Residentes/viviendas	3,20
Uso original y actual de las residencias	Primeras residencias
PIB per cápita 2009	11.077,55 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	143 m2 (adosados); 2.500 m2 (aislados)
Tamaño medio de parcela unifamiliar	2.321,8 m2
Superficie media de vivienda	523,26 m2
Densidad bruta residencial	1,94 viv./Ha.
Densidad neta residencial	2,84 viv./ Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación	
	Farmacia	
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales	
	Centro cívico-asociativo	
Docente	Biblioteca o centro cultural	
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Administrativo	Instalaciones deportivas	
	Oficina municipal	
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
	Carril bici	
Otros	Espacios verdes y jardines	X

Calificación del suelo



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)

ADOSADOS

APARTAMENTOS

AISLADOS



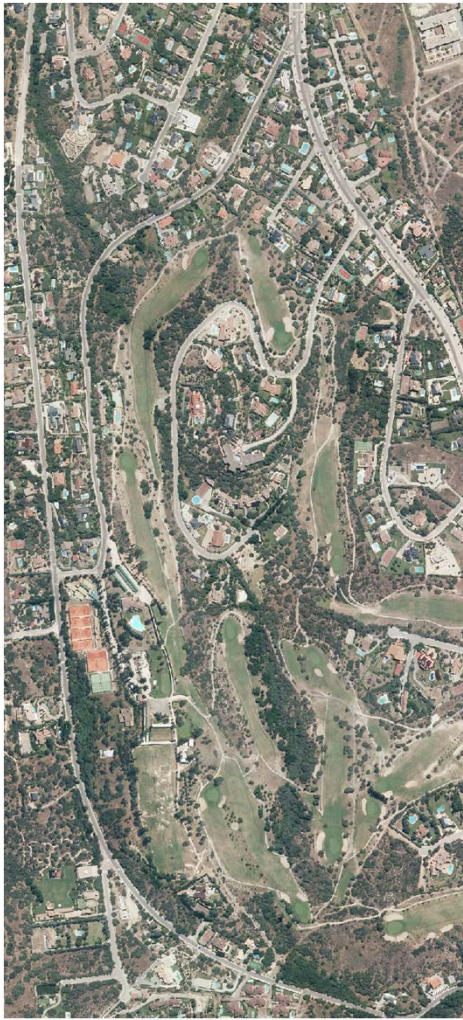
VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA DE ALTO STANDING

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Nuevo Club (de Golf)
Superficie sector urbano	311,23 Ha. (299,70 en Plan Parcial)
Morfología/estructura viaria	Trazado sinuoso adapt. topografía
Ubicación respecto al núcleo urbano	Separado del núcleo
Tipología promotor	Privado
Nombre promotor	Urb. del Nuevo Club de Golf S.A.
Año Plan Parcial y primera edificación	1969; Vivienda más antigua: 1971
Grado de consolidación (% parcelas edificadas)	83,5 %
Destinatario (clase social)	Clase alta
Tipología residencial mayoritaria (95 % de parcelas)	Unifamiliar aislada
Tipología residencial minoritaria	Unifamiliar adosada y viv. colectiva
Nº de viviendas	492 máx. (503 parcelas, 83 vacantes)
Superficie residencial	159,37 Ha. (según planeamiento)
Nº de residentes (2009)	1.116
Residentes/viviendas	2,27
Uso original	primeras residencias
PIB per cápita 2009	8.138,38
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	398 m2s (adosados), 2000 m2s (aislados)
Tamaño medio de parcela unifamiliar	3.383 m2s
Superficie media de vivienda unifamiliar	707 m2
Densidad bruta residencial	1,58 viv./Ha.
Densidad neta residencial	3,08 viv./Ha.
Superficie campo de golf	66 Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)	
Comercial	Alimentación
	Farmacia
Sanitario-asistencial	Centro de Salud
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales
	Centro cívico-asociativo
Docente	Biblioteca o centro cultural
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria
Administrativo	Instalaciones deportivas
	Oficina municipal
	Correos
Transporte público	Autobus
	Carril bici
Otros	Espacios verdes y jardines
	X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



Fuente: Planea, Visor Cartográfico de la Comunidad de Madrid, 2011

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Santo Domingo
Superficie asentamiento	282,49 Ha.
Morfología/estructura viaria	Trazado sinuoso adaptado a la topografía (fondos de saco)
Ubicación respecto al núcleo urbano	Separado del núcleo principal
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	Santo Domingo S.A.
Año de Plan Parcial	1968 modificado en 1980. Vivienda más antigua: 1970
Grado de consolidación	93,55 %
Destinatario (clase social)	Clase media-alta
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar aislada (en parcela independiente o común)
Tipología residencial minoritaria	Unifamiliar adosada
Nº de viviendas	875
Superficie residencial	215 Ha.
Nº de residentes (2009)	2.939
Residentes/viviendas	3,36
Uso original y actual de las residencias	primera residencia
PIB per cápita 2009	13.023,66 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	1.000 m2s (aislados); 389 m2s (adosados)
Tamaño medio de parcela unifamiliar	2.161 m2s
Superficie media de vivienda unifamiliar	477,69 m2c
Densidad bruta residencial	3,1 viv./Ha.
Densidad neta residencial	4,07 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación
	Farmacia
Sanitario-asistencial	Centro de Salud
	Centro de día o de servicios sociales
Cultural-recreativo	Centro cívico-asociativo
	Biblioteca o centro cultural
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria
	Centro Educación Secundaria Obligatoria
Deportivo	Instalaciones deportivas
Administrativo	Oficina municipal
	Correos
Transporte público Autobus	
	Tren
Otros	Espacios verdes y jardines

Calificación del suelo



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Com. de Madrid) y Dirección General del Catastro (elab. propia)



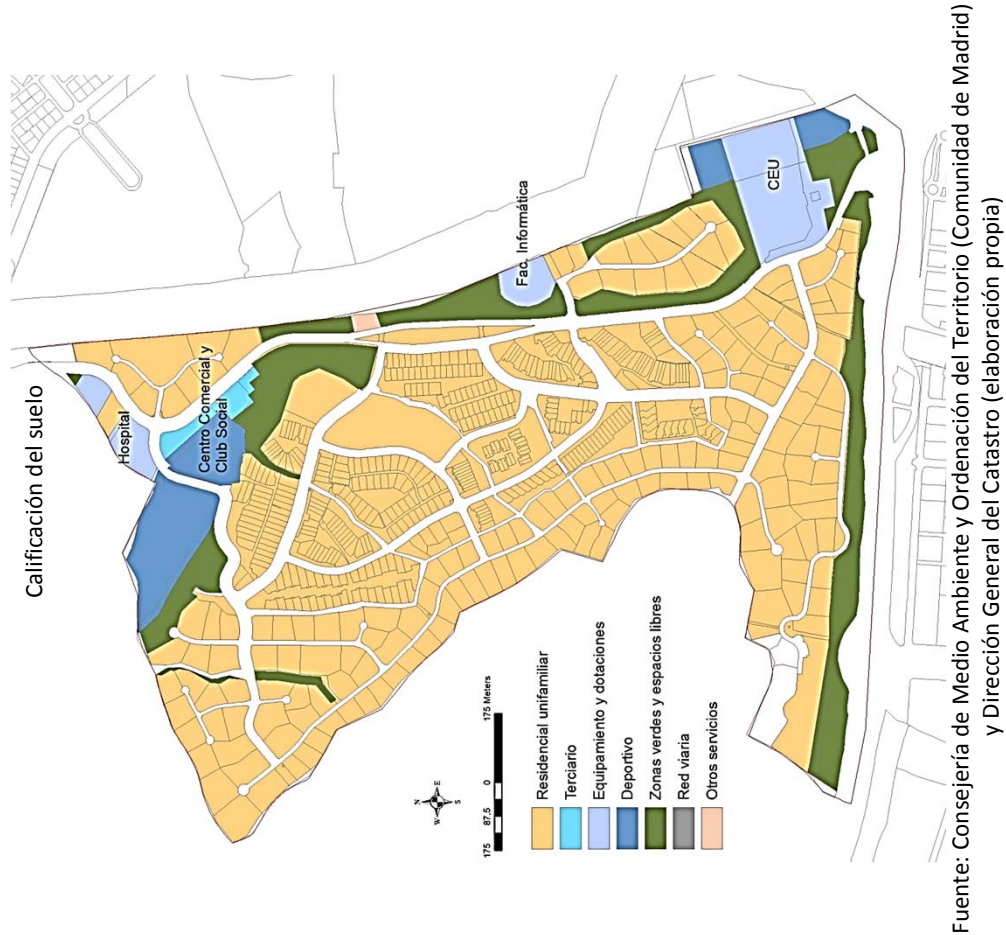
Fuente: López de Lucio, Ramón, (2004), *Morfología y características de las nuevas periferias. Nueve paisajes residenciales en la región urbana de Madrid*, URBAN, Revista del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio, ETSAM, pp 56-80

VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA DE ALTO STANDING

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Montepríncipe
Superficie sector urbano	207,06 Ha.
Morfología/estructura viaria	Trazado sinuoso adapt. topografía
Ubicación respecto al núcleo urbano	Separado del núcleo
Tipología promotor	Privado
Nombre promotor	Montepríncipe S.A.
Año Plan Parcial	1969
Grado de consolidación (% parcelas edificadas)	91,5 %
Destinatario (clase social)	Clase alta
Tipología residencial mayoritaria	Unif. Aislada (190 viv. , 78,02 Ha)
Tipología residencial minoritaria	Adosados/pareados (479 viv. , 44 Ha.)
Nº de viviendas	669
Superficie residencial	122,49 Ha.
Nº de residentes (2009)	2.120
Residentes/viviendas	3,17
Uso original y actual	primeras residencias
PIB per cápita 2009	36.059,58 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	300 m2s (adosados), 2.200 m2s (aislados)
Tamaño medio de parcela unifamiliar	750 m2s (adosados), 4.500 m2s (aislados)
Superficie media de vivienda unifamiliar	400 m2c (adosados), 1.000 m2c (aislados)
Densidad bruta residencial	3,23 viv./Ha.
Densidad neta residencial	5,46 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación
	Farmacia
Sanitario-asistencial	Centro de Salud
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales
Docente	Centro cívico-asociativo
	Biblioteca o centro cultural
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria
Administrativo	Instalaciones deportivas
	Oficina municipal
	Correos
Transporte público	Autobus
Otros	Carril bici
	Espacios verdes y jardines
	X

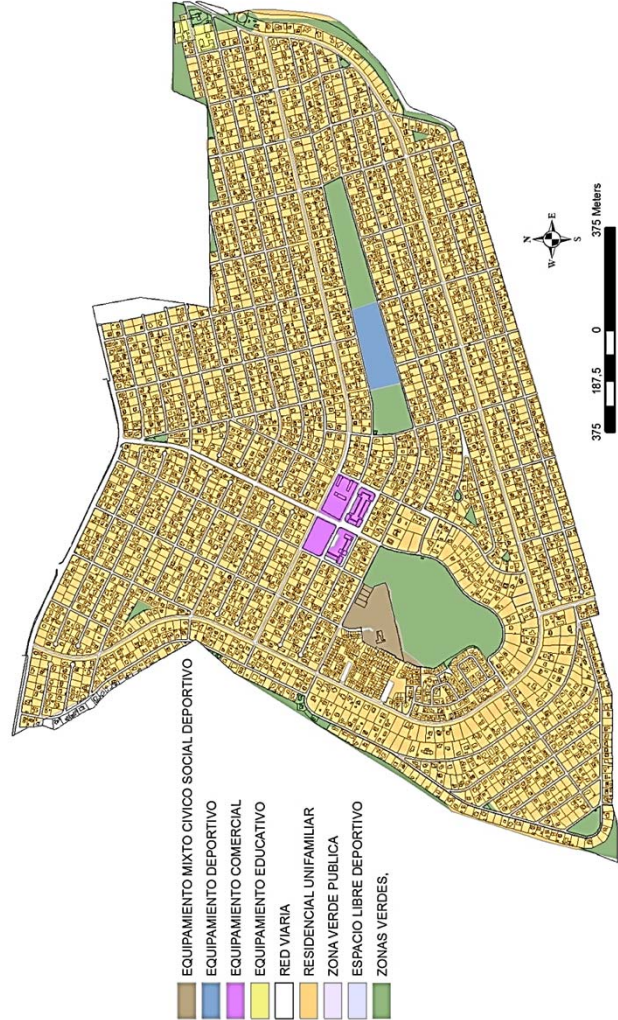


Fuente: urbanizacionmonteprincipe.es

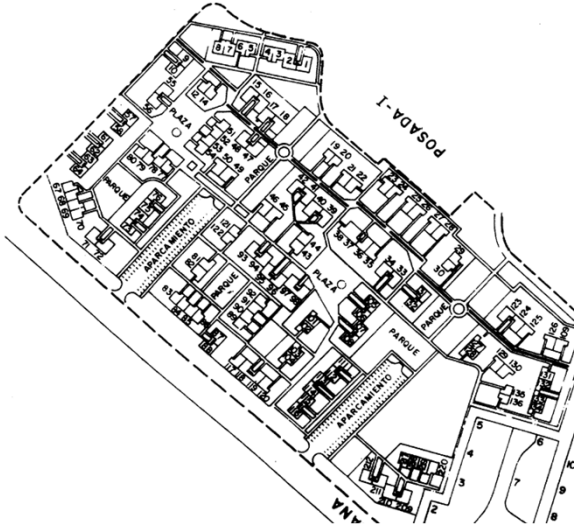
UNIFAMILIAR AISLADA PARA CLASE MEDIA

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Eurovillas (parte de Nuevo Baztán)
Superficie sector urbano	399,28 Ha.
Morfología/estructura viaria	Malla planificada
Ubicación respecto al núcleo urbano	Aislada del núcleo
Tipología promotor	Privada con capital extranjero
Nombre promotor	Terrenos de España SA
Año Plan Parcial	1968
Grado de consolidación	85% (dato del Ayuntamiento, 2014)
Destinatario (clase social)	Clase media
Tipologías residenciales	Bungalows (parc. mín. 50 m2) Unif. aislada (parc. mín. 850 m2)
Nº de viviendas unifamiliares (2010, estimación de la Entidad Urbanística de Conservación)	2.471 (1.576 primeras residencias)
Superficie y edificabilidad residencial	361,1 Ha. – ed: varía por ordenanza
Nº de residentes (2010, estimación de la Entidad Urbanística de Conservación)	4.492 habituales, 7.125 totales
Residentes (habituales)/viviendas (principales)	2,85
Uso original y actual predominante de las residencias	segundas residencias (original), primeras residencias (actual)
PIB per cápita 2009	7.933,3
Tamaño mínimo y medio de parcela unifamiliar	50 m2s y 1.000 m2s
Superficie media de vivienda	N/D
Densidad bruta residencial (2010)	6,2 viv./Ha. (max. Incl. Villar del Olmo 6,5 viv./Ha)
Densidad neta residencial (2010)	6,84 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)	
Comercial	Alimentación X Farmacia X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud X
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales Centro cívico-asociativo Biblioteca o centro cultural
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria X
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria
Administrativo	Instalaciones deportivas Oficina municipal Correos
Transporte público	Autobus X Carril bici X
Otros	Área verde con juegos infantiles X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



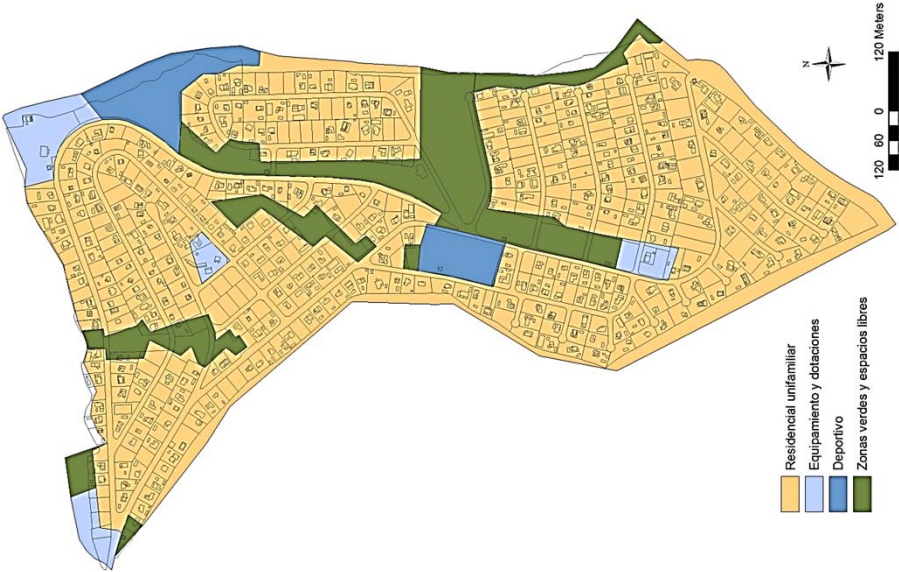
El modelo Radburn en el sector «Posada I» de Eurovillas
Fuente: Entidad Urbanística de Conservación (sin escala)



UNIFAMILIAR AISLADA PARA CLASE MEDIA

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Los Rancajales (Puente y Peña Real)
Superficie sector urbano	93,28 Ha. (91,25 en planeamiento)
Morfología/estructura viaria	Trazado sinuoso adapt. topografía
Ubicación respecto al núcleo urbano	Aislada del núcleo
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	Los Rancajales S.A. y Com. Propietarios
Año Plan Parcial	1969
Grado de consolidación	aprox. 80%
Destinatario (clase social)	Clase media
Tipologías residenciales	Unifamiliar aislada
Nº de viviendas unifamiliares	existentes: 403; máximas: 491
Superficie residencial	60,04 Ha.
Nº de residentes (2009)	745
Residentes/viviendas	1,85
Uso original y actual de las residencias	segundas residencias (original); primeras residencias (actual)
PIB per cápita 2009	5.152,26 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	1.000 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar	1.200 m2s
Superficie media de vivienda	200 m2c
Densidad bruta residencial	4,41 viv./Ha. (máx. 5,38)
Densidad neta residencial	6,71 viv./Ha. (máx. 8,17)

Calificación del suelo sobre Catastro



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación	
	Farmacia	
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales	
Docente	Centro cívico-asociativo	
	Biblioteca o centro cultural	
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	
	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Deportivo	Instalaciones deportivas	
Administrativo	Oficina municipal	
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
Otros	Carril bici	
	Espacios verdes y jardines	X



Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Puentelasierra (Valdemorillo)
Superficie sector urbano	107,63 Ha.
Morfología/estructura viaria	Trazado sinuoso adapt. topografía
Ubicación respecto al núcleo urbano	Aislado del núcleo principal
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	Particular
Año Plan Parcial	1967
Grado de consolidación	80,5 %
Destinatario (clase social)	Clase media
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar aislada
Tipología residencial minoritaria	Adosados, viv. colectiva
Nº de viviendas	365 aislados, 16 adosados, 12 pisos
Superficie residencial	63,4 Ha.
Nº de residentes (2009)	707
Residentes/viviendas	1,79
Uso original y actual de las residencias	Segundas y primeras residencias
PIB per cápita 2009	7.218,87 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar (viv aisladas)	777 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar (viv. aisladas)	1.328,7 m2s
Superficie media de vivienda (viv. aisladas)	281,7 m2c
Densidad bruta residencial	3,65 viv./Ha.
Densidad neta residencial	6,2 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación	
	Farmacia	
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales	
	Centro cívico-asociativo	
Docente	Biblioteca o centro cultural	
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Administrativo	Instalaciones deportivas	
	Oficina municipal	
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
Otros	Carril bici	
	Espacios verdes y jardines	X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)

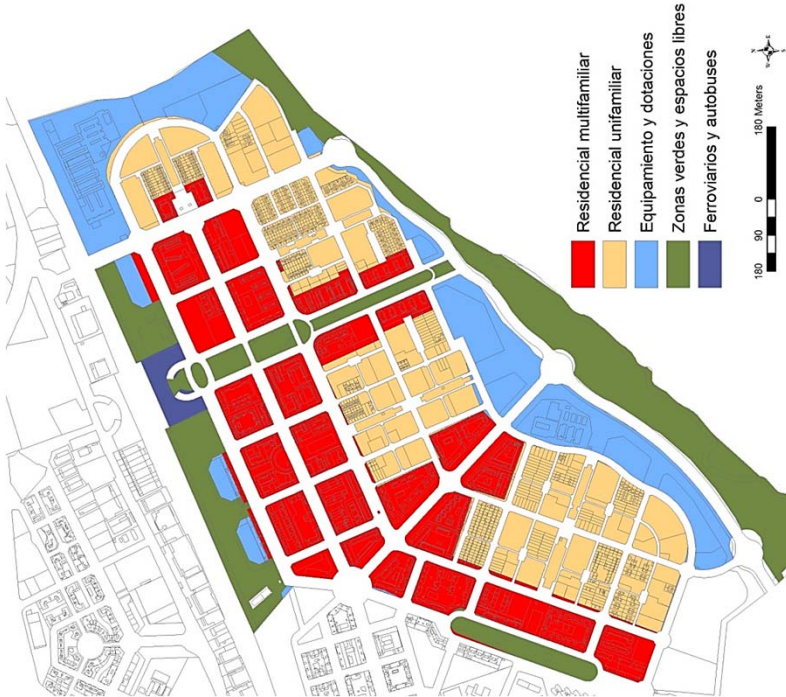


VIVIENDA UNIFAMILIAR EN AMBITO MULTITIPOLÓGICO

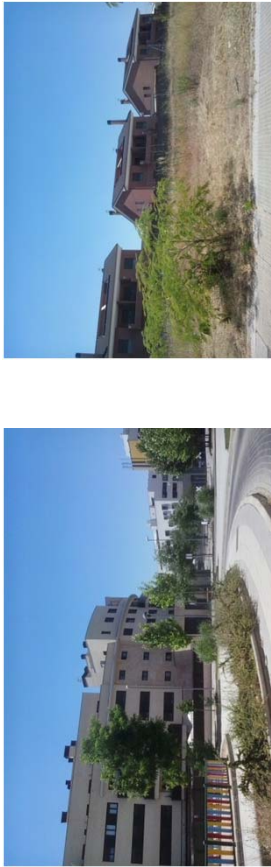
Parámetros	Dato
Nombre del sector urbano	Soto del Henares
Superficie del sector	162,26 Ha.
Morfología/estructura viaria	Malla planificada
Ubicación respecto al núcleo urbano	Periférica en continuum urbano
Tipología promotor	Pública
Nombre promotor	ARPEGIO. Comunidad de Madrid
Año primera y última edificación	Plan Parcial 2001. Construcción desde 2008. Edificación de vivienda colectiva muy avanzada, todavía incipiente la de la unifamiliar
Grado de consolidación	40% (de parcelas) ; 73,77% (de viviendas)
Destinatario (clase social)	Clase media o media-baja
Tipologías residenciales	Unifamiliar adosada y pareada; viv. colectiva (80%)
Nº de viviendas	Planificadas: 6.504 totales; 5.277 colectivas (4.979 protegidas de las cuales 2009 VPP en Arrendamiento con Opción a Compra); 1.277 viviendas libres unifamiliares. Edificadas en 2012: 4.447 pisos y 351 unifamiliares
Superficie residencial	61,72 Ha.
Nº de residentes (2009)	214
Residentes/viviendas	N/D (datos de años diferentes)
Uso original y actual de las residencias	Primeras residencias
PIB per cápita 2009	2.344 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	147 m2s (cálculo hecho sobre las parcelas ocupadas)
Tamaño medio de parcela unifamiliar	250 m2s
Superficie media de viv. unifamiliar	203,3 m2c
Densidad bruta residencial	29,57 (actual); 40 viv./Ha. (máx)
Densidad neta residencial	77,74 (actual); 105,37 viv. Ha (máx)

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)	
Comercial	Alimentación X
	Farmacia
Sanitario-asistencial	Centro de Salud
Cultural-	Centro de día o de servicios sociales
recreativo	Centro cívico-asociativo
Docente	Biblioteca o centro cultural X
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria
	Centro Educación Secundaria Obligatoria
Deportivo	Instalaciones deportivas X
Administrativo	Oficina municipal
	Correos
Transporte público	Autobus X
	Carril bici
Otros	Espacios verdes y jardines X

Calificación del suelo



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)

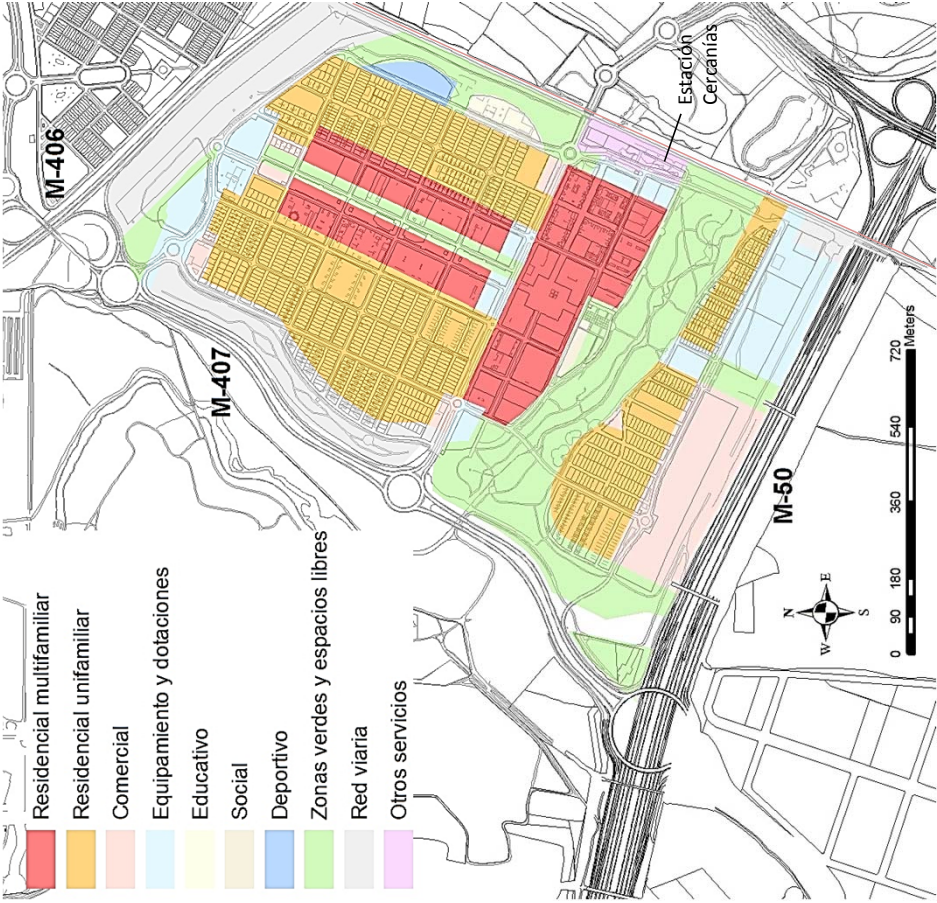


VIVIENDA UNIFAMILIAR EN ÁMBITO MULTITIPOLÓGICO

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Arroyo Culebro (Polvoranca)
Superficie sector urbano	156,63 Ha.
Morfología/estructura viaria	Malla planificada
Ubicación respecto al núcleo urbano	Periférica en continuum urbano
Tipología promotor	Público (expropiación)
Nombre promotor	ARPEGIO
Año Plan Parcial, primera y última edificación	1999, 2003 y 2007
Grado de consolidación	90,5 %
Destinatario (clase social)	Clase media
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar adosada
Tipología residencial minoritaria	Vivienda colectiva (protegida)
Nº de viviendas unifamiliares y colectivas	1.200 y 2.400
Superficie residencial	307.655 m2s (unifamiliar); 153.513 m2s (colectiva)
Nº de residentes (Padrón enero 2013)	9.678
Residentes/viviendas	2,69
Uso original	primeras residencias
PIB per cápita 2009	3.046 euros per cápita
Tamaño medio de parcela unifamiliar*	1.394 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar*	5.569 m2s (parcela por vivienda 250 m2s)
Tamaño medio de vivienda unifamiliar	110 m2c
Densidad bruta residencial	23 viv./Ha. de sector urbano
Densidad neta residencial	78 viv./Ha. de suelo residencial

* Es el tamaño mínimo de manzana, el Plan Parcial agrupa las parcelas residenciales en manzanas

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)	
Comercial	Alimentación X Farmacia X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud X
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales X Centro cívico-asociativo X Biblioteca o centro cultural X
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria X Centro Educación Secundaria Obligatoria X
Deportivo	Instalaciones deportivas X
Administrativo	Oficina municipal X Correos X
Transporte público	Autobus X Carril bici X
Otros	Área verde con juegos infantiles X



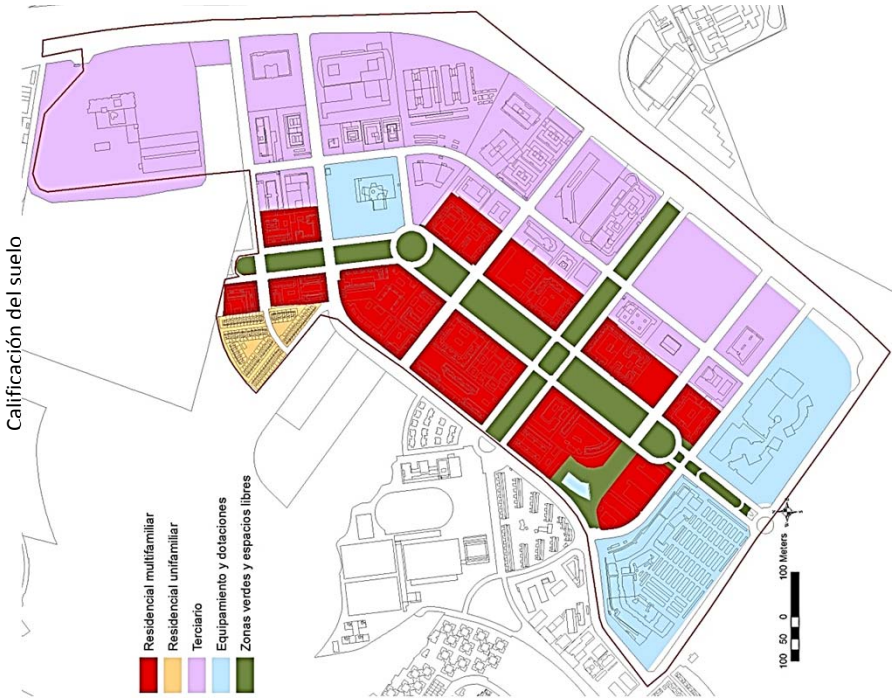
Fuente: Comunidad de Madrid y Catastro (elaboración propia)



VIVIENDA UNIFAMILIAR EN AMBITO MULTITIPOLÓGICO

Parámetros	Dato
Nombre del sector urbano	Los Barrancos (Parque Empresarial Las Rozas)
Superficie del sector	131,46 Ha.
Morfología/estructura viaria	Malla planificada
Ubicación respecto al núcleo urbano	Aislada del núcleo principal
Tipología promotor	Pública
Nombre promotor	ARPEGIO. Comunidad de Madrid
Año primera y última edificación	Plan Parcial 1988 modificado en 1996. Primera edificación en el sector urbano: 1986. Primera edificación del Parque Empresarial: 1991. Hay parcelas sin construir.
Grado de consolidación	95%
Destinatario (clase social)	Clase media o media-alta
Tipología residencial mayoritaria	Vivienda colectiva (2.109 viviendas)
Tipología residencial minoritaria	Vivienda unifamiliar adosada (70 viviendas)
Nº de viviendas	2.179
Superficie residencial	22,31 Ha.
Nº de residentes (2009)	5.692
Residentes/viviendas	2,61
Uso original y actual de las residencias	Primeras residencias
PIB per cápita 2009	169.998 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	6.293 m2 (parcelas con división horizontal de prop.)
Tamaño medio de parcela unifamiliar	N/D
Superficie media de vivienda unifamiliar	282,84 m2
Densidad bruta residencial	16,57 viv./Ha.
Densidad neta residencial	97,67 viv. Ha

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)		
Comercial	Alimentación	X
	Farmacia	X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales	
	Centro cívico-asociativo	
	Biblioteca o centro cultural	
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	X
	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Deportivo	Instalaciones deportivas	X
Administrativo	Oficina municipal	
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
	Carril bici	X
Otros	Espacios verdes y jardines	X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



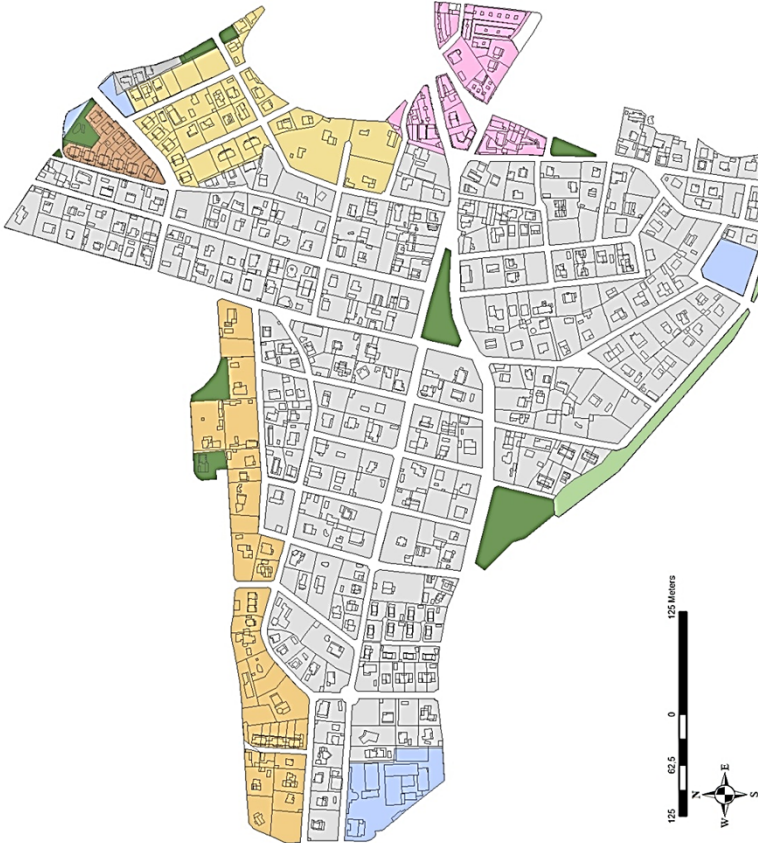
Fuente: ARPEGIO (elaboración propia)

COLONIA

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	El Carmen
Superficie sector	49,37 Ha.
Morfología/estructura viaria	Parcelación/Malla
Ubicación respecto al núcleo urbano	Ensanche en continuum urbano
Tipología promotor	Público
Nombre promotor	Ayuntamiento
Año parcelación	1929;
	Vivienda más antigua y más reciente: 1890 y 2009
Grado de consolidación	95,47%
Destinatario (clase social)	Clase media-alta
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar aislada
Tipología residencial minoritaria	Unifamiliar pareada y adosada
Nº de viviendas	477 (402 unifamiliares y 75 pisos)
Superficie residencial	35,14
Nº de residentes 2009	1.249
Residentes/viviendas	2,62
Uso original y actual	segundas residencias; primeras y segundas
PIB per cápita 2009	13.462 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	92 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar	813 m2s
Tamaño medio de vivienda unifamiliar	243 m2c
Densidad bruta residencial	9,66 viv./Ha.
Densidad neta residencial	13,57 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)	
Comercial	Alimentación X
	Farmacia X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud X
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales
	Centro cívico-asociativo
Docente	Biblioteca o centro cultural
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria X
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria X
Administrativo	Instalaciones deportivas
	Oficina municipal
	Correos
Transporte público	Autobus X
	Tren X
Otros	Espacios verdes y jardines X

- ZONA 01.a CASCO ANTIGUO
- ZONA 02. CONSERVACION DE COLONIAS - BARRIO DE COLMENILLAS
- ZONA 02. CONSERVACION DE COLONIAS - COLONIA DEL CARMEN
- ZONA 04. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR - ALTA DENSIDAD
- ZONA 04. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR - BAJA DENSIDAD
- ZONA 04. RESIDENCIAL UNIFAMILIAR - MEDIA DENSIDAD
- ZONA 07. DOTACIONES Y EQUIPAMIENTOS
- ZONA 08. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES - PROTECCION DE VIAS DE COMUNICACION
- ZONA 08. SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES - ZONAS AJARDINADAS Y AREAS DE JUEGO INFANTILES

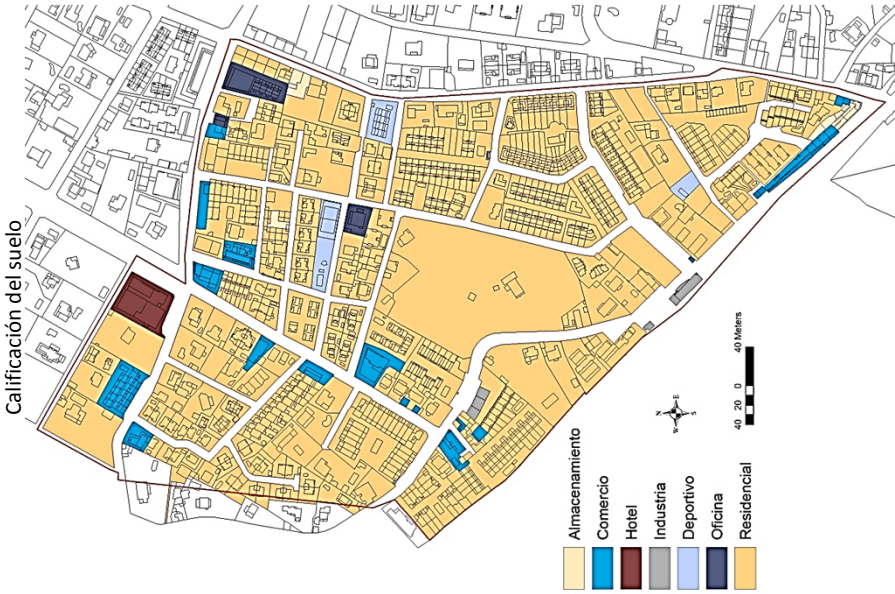


Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Camino Vergara/Estación (Torrelodones)
Superficie sector urbano	25,23 Ha.
Morfología/estructura viaria	Agrupación, trazado irregular adaptado a la propiedad
Ubicación respecto al núcleo urbano	Separado del núcleo principal
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	Diversos
Año de primera y última edificación	1900-2011
Grado de consolidación	94,24 %
Destinatario (clase social)	Clase media-alta
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar adosada
Tipología residencial minoritaria	Unifamiliar aislada y viviendas colectivas
Nº de viviendas	588 (158 aisladas, 430 referencias catastrales múltiples)
Superficie residencial	16,72 Ha.
Nº de residentes (2009)	1.909
Residentes/viviendas	3,25
Uso original y actual de las residencias	segundas (original) y primeras (actual)
PIB per cápita 2009	10.681 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	40 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar	N/D
Superficie media de vivienda	207,6 m2c
Densidad bruta residencial	23,30 viv./Ha.
Densidad neta residencial	35,17 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)		
Comercial	Alimentación	X
	Farmacia	X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	
	Centro de día o de servicios sociales	X
Cultural-recreativo	Centro cívico-asociativo	X
	Biblioteca o centro cultural	X
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	X
	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Deportivo	Instalaciones deportivas	X
Administrativo	Oficina municipal	
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
	Tren	
Otros	Espacios verdes y jardines	X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Com. de Madrid) y Dirección General del Catastro (elab. propia)

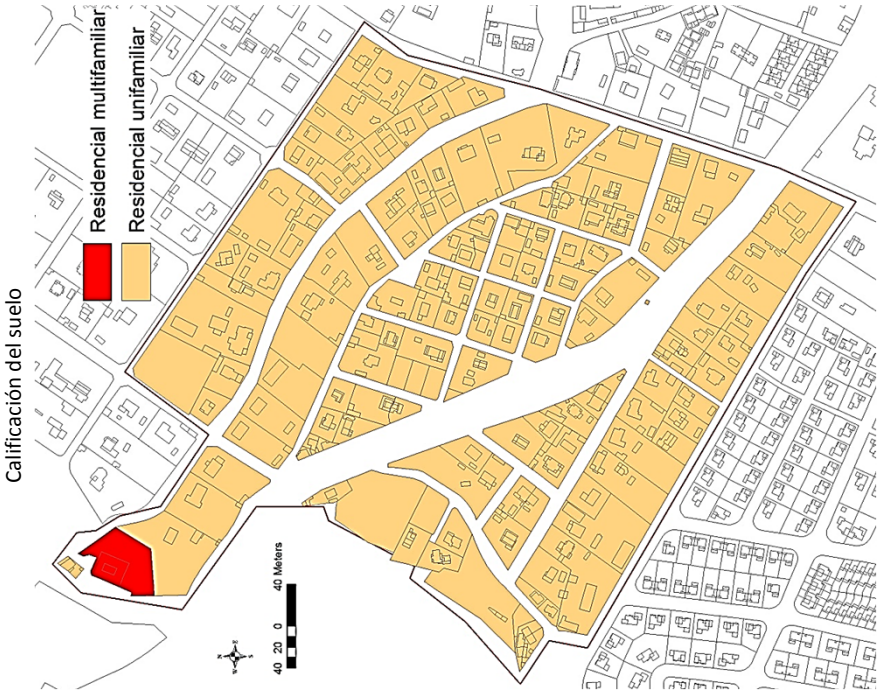
Densificación de la Colonia 1975-2011



Fuente: Nomenclajes, Nomenclátor y visor cartográfico del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Parámetros	Dato
Nombre asentamiento	Matalaguna
Superficie asentamiento	25 Ha.
Morfología/estructura viaria	Agrupación, trazado irregular adaptado a la propiedad
Ubicación respecto al núcleo urbano	Separado del núcleo principal
Tipología promotor	Pública
Nombre promotor	Ayuntamiento
Año de primera y última edificación	1900-2008
Grado de consolidación	87,09 %
Destinatario (clase social)	Clase media
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar aislada
Tipología residencial minoritaria	Vivienda colectiva
Nº de viviendas	135 unifamiliares y 11 pisos
Superficie residencial	18 Ha.
Nº de residentes (2009)	N/D
Residentes/viviendas	N/D
Uso original y actual de las residencias	segundas (original) y mezcla con primeras (actual)
PIB per cápita 2009	N/D
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	33 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar	1.165 m2s
Superficie media de vivienda unifamiliar	305 m2c
Densidad bruta residencial	5,84 viv./Ha.
Densidad neta residencial	8,11 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)	
Comercial	
Alimentación	
Farmacia	
Sanitario-asistencial	
Centro de día o de servicios sociales	
Cultural-recreativo	
Centro cívico-asociativo	
Biblioteca o centro cultural	
Docente	
Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	
Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Deportivo	
Instalaciones deportivas	
Administrativo	
Oficina municipal	
Correos	
Autobus	X
Tren	X
Otros	
Espacios verdes y jardines	

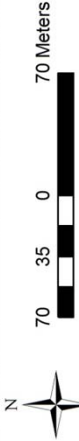
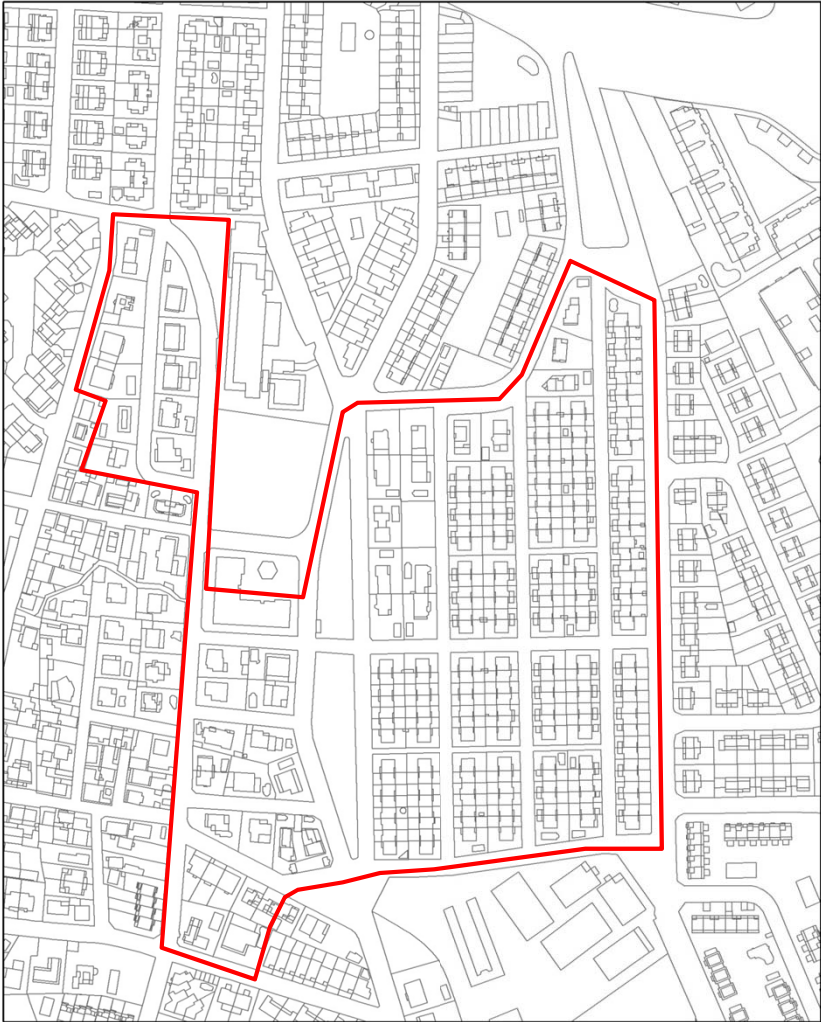


Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Com. de Madrid) y Dirección General del Catastro (elab. propia)



VIVIENDA UNIFAMILIAR CONCENTRADA

Parámetros	Dato
Nombre sector	Los Horcajos
Superficie sector según Plan Parcial original	7,87 Ha.
Morfología/estructura viaria	Sector urbano/Malla
Ubicación respecto al núcleo urbano	Ensanche
Tipología promotor	Cooperativa (privado)
Nombre promotor	Cooperativa Pozuelo
Año Plan Parcial	1975 (edificado entre 1977 y 1983)
Grado de consolidación (% parcelas edificadas)	100 %
Destinatario (clase social)	Clase media y media-baja
Tipologías residenciales	Unifamiliar agrupada (adosada y pareada) y aislada
Nº de viviendas unifamiliares	225
Superficie y edificabilidad residencial agrupada	27.390 m2s – ed: 1,84 m3/m2
Superficie y edificabilidad residencial aislada	28.904 m2s – ed: 1,84 m3/m2
Nº de residentes (2009)	N/D
Residentes/viviendas	N/D
Uso original y actual	Primeras residencias
PIB per cápita 2009	N/D
Tamaño mínimo y medio de parcela unifamiliar	119 m2s y 218 m2s
Superficie media de vivienda unifamiliar	199,2 m2c
Densidad bruta residencial	28,48 viv./Ha.
Densidad neta residencial	40,17 viv./Ha.
Distancia del centroide a estación de Cercanías	12 min. (1 Km)
Distancia del centroide a estación de Metro Ligero	< 10 min. (500 m)



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid)
y Dirección General del Catastro (elaboración propia)

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)		
Comercial	Alimentación	X
	Farmacia	X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	X
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales	X
	Centro cívico-asociativo	X
Docente	Biblioteca o centro cultural	X
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	X
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria	X
Administrativo	Instalaciones deportivas	X
	Oficina municipal	X
Transporte público	Correos	X
	Autobus	X
Otros	Carril bici	X
	Área verde con juegos infantiles	X



Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Lago Sanabria, Vaciamañrid (Rivas)
Superficie sector urbano	14,22 Ha.
Morfología/estructura viaria	Malla ortogonal planificada
Ubicación respecto al núcleo urbano	En el continuum urbano
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	N/D
Año de inicio y fin de la edificación	1997-1999
Grado de consolidación	100%
Destinatario (clase social)	Clase media y media-baja
Tipologías residenciales	Unifamiliar adosada
Nº de viviendas unifamiliares	393
Superficie residencial	9,36 Ha.
Nº de residentes (2009)	1.279
Residentes/viviendas	3,25
Uso original y actual de las residencias	primeras residencias
PIB per cápita 2009	5.667,39 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	209 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar	238 m2s
Superficie media de vivienda	167 m2c
Densidad bruta residencial	27,64 viv./Ha.
Densidad neta residencial	42 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)		
Comercial	Alimentación	X
	Farmacia	X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	
	Centro de día o de servicios sociales	X
Cultural-recreativo	Centro cívico-asociativo	
	Biblioteca o centro cultural	X
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	X
	Centro Educación Secundaria Obligatoria	X
Deportivo	Instalaciones deportivas	X
Administrativo	Oficina municipal	X
	Correos	X
Transporte público	Autobus	X
	Carril bici	
Otros	Espacios verdes y jardines	X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



Fuente: Planea, Visor Cartográfico de la Comunidad de Madrid (2011)

VIVIENDA UNIFAMILIAR CONCENTRADA

Parámetros	Dato
Nombre de la promoción	Monterrosas (urb. Valle de los Rosales)
Superficie de la promoción	1,10 Ha.
Morfología/estructura viaria	Trazado regular en forma de L
Ubicación respecto al núcleo urbano	Aislada, en la urb. Valle de los Rosales
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	Félix Herrera
Año primera y última edificación	1985-1987
Grado de consolidación	100%
Destinatario (clase social)	Clase media o media-baja
Tipologías residenciales	Unifamiliar adosada (VPOs rodeadas por aisladas)
Nº de viviendas unifamiliares	32
Superficie residencial	0,9 Ha.
Nº de residentes (2009)	N/D
Residentes/viviendas	N/D
Uso original y actual de las residencias	primeras residencias
PIB per cápita 2009	N/D
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	234 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar	310 m2s
Superficie media de vivienda	149,46 m2c
Densidad bruta residencial	29,09 viv./Ha.
Densidad neta residencial	35,5 viv./Ha.

Calificación del suelo



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)	
Comercial	Alimentación
	Farmacia
Sanitario-asistencial	Centro de Salud
	Centro de día o de servicios sociales
Cultural-recreativo	Centro cívico-asociativo
	Biblioteca o centro cultural
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria
	Centro Educación Secundaria Obligatoria
Deportivo	Instalaciones deportivas
Administrativo	Oficina municipal
	Correos
Transporte público	Autobus
	Carril bici
Otros	Espacios verdes y jardines



Fotografías: Juan Carlos Modrego Pairó

VIVIENDA UNIFAMILIAR SOBRE MATRIZ RURAL

Parámetros	Dato
Nombre (área homogénea PGOU 2009)	El Verdoso (Meco)
Superficie sector urbano	1,84 Ha.
Morfología/estructura viaria	Parcelación adaptada a propiedad
Ubicación respecto al núcleo urbano	En el continuum urbano (ensanche)
Tipología promotor	Privado
Nombre promotor	Desconocido
Origen del desarrollo	Mayoritariamente Á. Act. NINSS 1985
Grado de consolidación	91,6%
Destinatario (clase social)	Clase media o media-baja
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar aislada (vivienda-huerta)
Tipología residencial minoritaria	No hay
Nº de viviendas	22
Superficie residencial	1,84 Ha.
Nº de residentes (2009)	N/D
Residentes/viviendas	N/D
Uso original y actual	primeras residencias
PIB per cápita 2009	N/D
Tamaño mínimo de parcela	295 m2s
Tamaño medio de parcela	770 m2s
Superficie media de vivienda	314,95 m2c
Densidad bruta residencial	11,95 viv./Ha.
Densidad neta residencial	11,95 viv./Ha.



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)		
Comercial	Alimentación	X
	Farmacia	X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	X
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales	
	Centro cívico-asociativo	
Docente	Biblioteca o centro cultural	X
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	X
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria	X
Administrativo	Instalaciones deportivas	X
	Oficina municipal	X
Transporte público	Correos	X
	Autobus	X
Otros	Carril bici	
	Espacios verdes y jardines	X



VIVIENDA UNIFAMILIAR SOBRE MATRIZ RURAL

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	La Ermita (Serranillos del Valle)
Superficie sector urbano	9,5 Ha.
Morfología/estructura viaria	Parcelación adaptada a propiedad
Ubicación respecto al núcleo urbano	En el continuum urbano (ensanche)
Tipología promotor	Privado
Nombre promotor	Desconocido
Año de origen	Preurbanístico/UEs de NNSS 1995. Vivienda más antigua y más reciente: 1900 y 2008
Grado de consolidación	93,71%
Destinatario (clase social)	Clase media o media-baja
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar pareada
Tipología residencial minoritaria	Unifamiliar aislada
Nº de viviendas	149
Superficie residencial	7,1 Ha.
Nº de residentes (2009)	410
Residentes/viviendas	2,75
Uso original y actual	Residencias principales
PIB per cápita 2009	8.412 €
Tamaño mínimo de parcela	112 m2s
Tamaño medio de parcela	438 m2s
Superficie media de vivienda	260 m2c
Densidad bruta residencial	15,68 viv./Ha.
Densidad neta residencial	21 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación		X
	Farmacia		X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud		X
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales		
	Centro cívico-asociativo		
	Biblioteca o centro cultural		X
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria		X
	Centro Educación Secundaria Obligatoria		
Deportivo	Instalaciones deportivas		
Administrativo	Oficina municipal		X
	Correos		
Transporte público	Autobus		X
	Carril bici		
Otros	Espacios verdes y jardines		X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



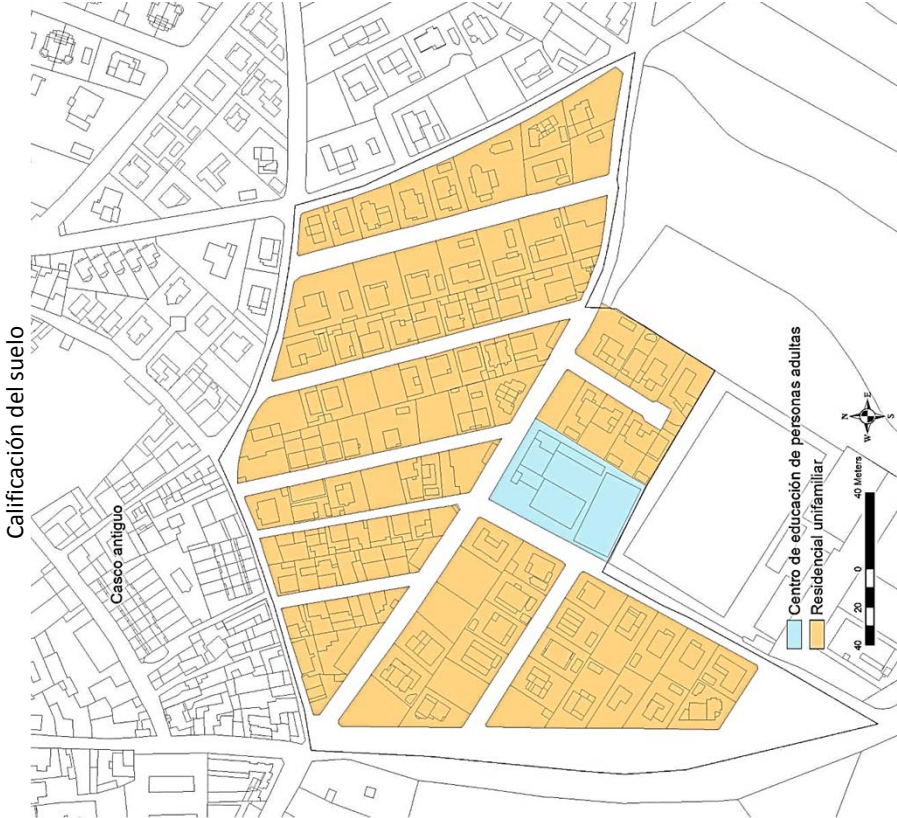
Fuente: Ayuntamiento de Serranillos del Valle (<http://www.ayto-serranillosdelvalle.com>, elaboración propia)

VIVIENDA UNIFAMILIAR SOBRE MATRIZ RURAL

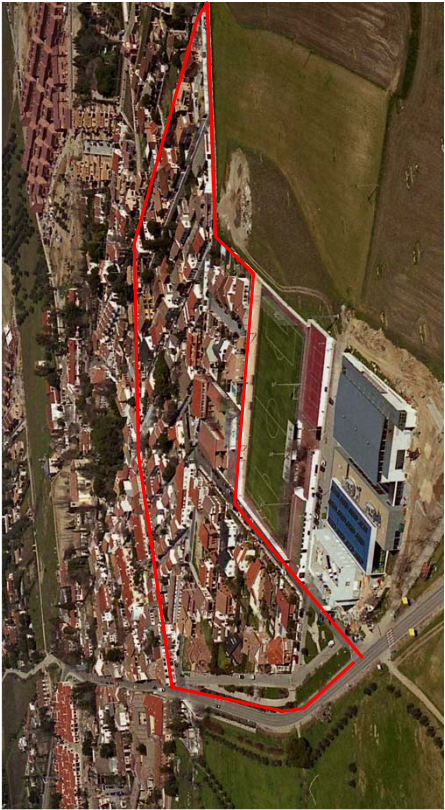
Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Santa Juana
Superficie sector urbano	6,94 Ha.
Morfología/estructura viaria	Parcelación adaptada a propiedad
Ubicación respecto al núcleo urbano	En el continuum urbano (ensanche)
Tipología promotor	Privado
Nombre promotor	Desconocido
Origen del desarrollo	Preurbanístico/Ensanche de NNSS 1976. Vivienda más antigua: 1961
Grado de consolidación	92%
Destinatario (clase social)	Clase media o media-baja
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar aislada
Tipología residencial minoritaria	Unifamiliar adosada
Nº de viviendas	104 (113 parcelas, 9 vacantes)
Superficie residencial	4,65 Ha.
Nº de residentes (2009)	281
Residentes/viviendas	2,7
Uso original y actual	primeras residencias
PIB per cápita 2009	19.368 €
Tamaño mínimo de parcela	96 m2s
Tamaño medio de parcela	410 m2s
Superficie media de vivienda	225 m2c
Densidad bruta residencial	15 viv./Ha.
Densidad neta residencial	22,36 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación	X
	Farmacia	X
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	X
	Centro de día o de servicios sociales	
Cultural-recreativo	Centro cívico-asociativo	X
	Biblioteca o centro cultural	X
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	X
	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Deportivo	Instalaciones deportivas	X
Administrativo	Oficina municipal	X
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
	Carril bici	
Otros	Área verde con juegos infantiles	X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



Fuente: Ayuntamiento de Cubas de la Sagra (elaboración propia)

URBANIZACIONES DE SEGUNDA RESIDENCIA

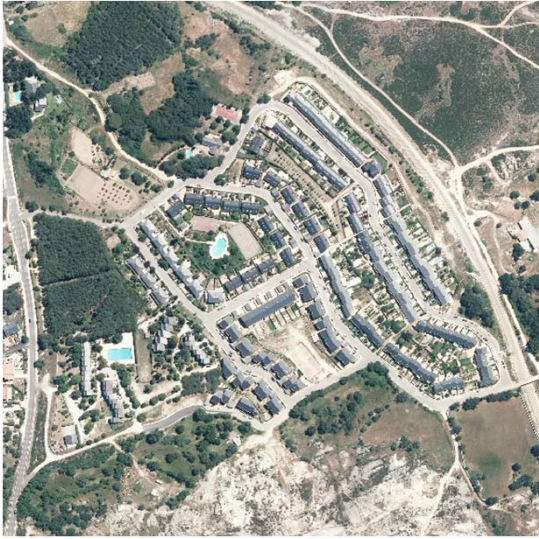
Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	El Enclave
Superficie sector urbano	11,15 Ha.
Morfología/estructura viaria	Trazado irregular adapt. topografía
Ubicación respecto al núcleo urbano	Periférica en continuum urbano
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	Desconocido
Año primera y última edificación	1992-2007
Grado de consolidación	99,5%
Destinatario (clase social)	Clase media
Tipologías residenciales	Unifamiliar adosada y pareada (1 aislada)
Nº de viviendas unifamiliares	204
Superficie residencial	5,90 Ha.
Nº de residentes (2009)	151 (empadronados)
Residentes/viviendas	0,74
Uso original y actual de las residencias	segundas residencias
PIB per cápita 2009	1.386,35 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	225 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar	289,4 m2s
Superficie media de vivienda	164 m2c
Densidad bruta residencial	18,29 viv./Ha.
Densidad neta residencial	34,58 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación	
	Farmacia	
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales	
	Centro cívico-asociativo	
	Biblioteca o centro cultural	
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	
	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Deportivo	Instalaciones deportivas	X
Administrativo	Oficina municipal	
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
	Carril bici	
Otros	Espacios verdes y jardines	X



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



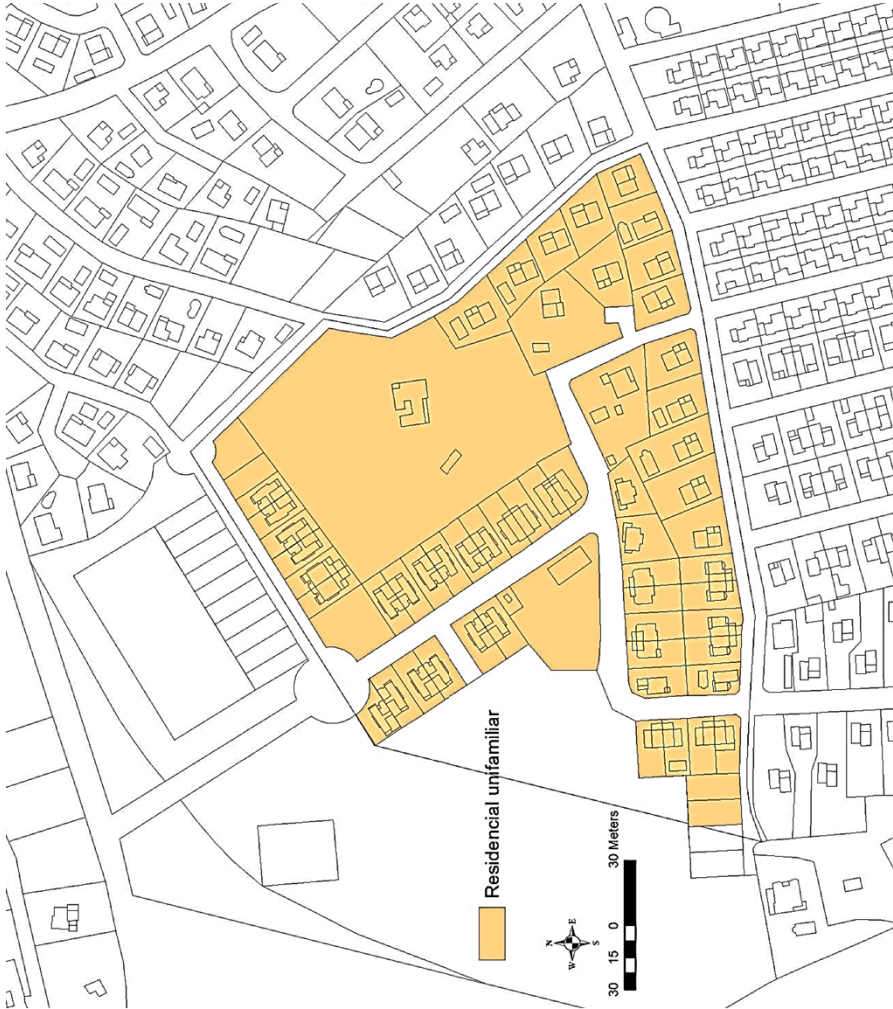
Fuente: Planea, Visor Cartográfico de la Comunidad de Madrid (2011)

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Los Olivos (Pelayos de la Presa)
Superficie sector urbano	5,27 Ha.
Morfología/estructura viaria	Trazado irregular adapt. propiedad
Ubicación respecto al núcleo urbano	En el continuum urbano
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	N/D
Año de primera y última edificación	1980-2006
Grado de consolidación	88,7 %
Destinatario (clase social)	Clase media-baja
Tipología residencial mayoritaria	Unifamiliar aislada
Tipología residencial minoritaria	Unifamiliar pareada
Nº de viviendas	55
Superficie residencial	3,8 Ha.
Nº de residentes (2009)	57 (empadronados)
Residentes/viviendas	1,03
Uso original y actual de las residencias	segundas residencias
PIB per cápita 2009	3.492,91 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	263 m2s
Tamaño medio de parcela unifamiliar	634 m2s
Superficie media de vivienda	209 m2c
Densidad bruta residencial	10,44 viv./Ha.
Densidad neta residencial	14,47 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación	X
	Farmacia	
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	X
	Centro de día o de servicios sociales	
Cultural-recreativo	Centro cívico-asociativo	
	Biblioteca o centro cultural	
Docente	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	
	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Deportivo	Instalaciones deportivas	
Administrativo	Oficina municipal	X
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
	Carril bici	
Otros	Espacios verdes y jardines	

Calificación del suelo



Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Comunidad de Madrid) y Dirección General del Catastro (elaboración propia)



Fuente: Nomenclajes, Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (2011)

URBANIZACIÓN DE SEGUNDA RESIDENCIA

Parámetros	Dato
Nombre sector urbano	Nuevo Chinchón
Superficie sector urbano	64,23 Ha.
Morfología/estructura viaria	Trazado sinuoso adapt. topografía
Ubicación respecto al núcleo urbano	Aislada del núcleo
Tipología promotor	Privada
Nombre promotor	Urbanizaciones V, S.A.
Año Plan Parcial	1968 (modificado en 1974)
Grado de consolidación	69%
Destinatario (clase social)	Clase media y media-baja
Tipologías residenciales	Unifamiliar aislada
Nº de viviendas unifamiliares	290
Superficie residencial	38,48 Ha.
Nº de residentes (2009)	307
Residentes/viviendas	1,06
Uso original y actual de las residencias	segundas residencias (original); mezcla de segundas y primeras residencias (actual)
PIB per cápita 2009	4.448 €
Tamaño mínimo de parcela unifamiliar	Ordenanza: 450, 800 y 5.000 m ² (3 categorías) Sobre plano: 285 m ²
Tamaño medio de parcela unifamiliar	903,47 m ² s
Superficie media de vivienda	208,04 m ² c
Densidad bruta residencial	4,52 viv./Ha.
Densidad neta residencial	7,54 viv./Ha.

EQUIPAMIENTO BÁSICO DE PROXIMIDAD (DISTANCIA PEATONAL < 1 Km)

Comercial	Alimentación	
	Farmacia	
Sanitario-asistencial	Centro de Salud	
Cultural-recreativo	Centro de día o de servicios sociales	
Docente	Centro cívico-asociativo	
	Biblioteca o centro cultural	
	Guardería, Escuela Infantil, Educación Primaria	
Deportivo	Centro Educación Secundaria Obligatoria	
Administrativo	Instalaciones deportivas	
	Oficina municipal	
	Correos	
Transporte público	Autobus	X
	Carril bici	
Otros	Área verde con juegos infantiles	X

Calificación del suelo



Fuente: Comunidad de Propietarios de la urbanización Nuevo Chinchón



Fuente: Comunidad de Propietarios de la urbanización Nuevo Chinchón

CAPÍTULO 13
TRABAJO DE CAMPO:
ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS
ASENTAMIENTOS DE VIVIENDA UNIFAMILIAR
MEDIANTE LA SELECCIÓN DE CASOS
REPRESENTATIVOS DENTRO
DE LA COMUNIDAD DE MADRID

CAPÍTULO 13 - TRABAJO DE CAMPO: ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ASENTAMIENTOS DE VIVIENDA UNIFAMILIAR MEDIANTE LA SELECCIÓN DE CASOS REPRESENTATIVOS DENTRO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

13.1. Introducción al trabajo de campo

El trabajo de campo, que representa un apartado fundamental de esta tesis doctoral, se ha realizado mediante una metodología mixta cualitativa y cuantitativa utilizando dos *“diseños de aplicación independiente, pero cuyos resultados se complementan”* (HERNANDEZ ET AL., 2006: 764). Tal y como se verá más adelante, el estudio cuantitativo no ha sido diseñado para ser estadísticamente significativo sino para ofrecer una visión de conjunto sobre la percepción de la calidad de vida por parte de los que han elegido la vivienda unifamiliar como su lugar de residencia permanente o temporal en la Comunidad de Madrid. Por lo tanto, a grandes rasgos se puede afirmar que la dimensión cualitativa es la parte predominante de este trabajo, que pretende arrojar luz sobre un tema que todavía no ha sido suficientemente estudiado en la actualidad¹, es decir la calidad de vida de los asentamientos de vivienda unifamiliar en el ámbito de la Comunidad de Madrid. Muchas veces estos asentamientos han sido superficialmente asociados al estilo de vida típico del *urban sprawl*, sin tener en cuenta la influencia de la dimensión local, de la historia y de la ubicación de cada asentamiento.

13.2. Metodología de la encuesta

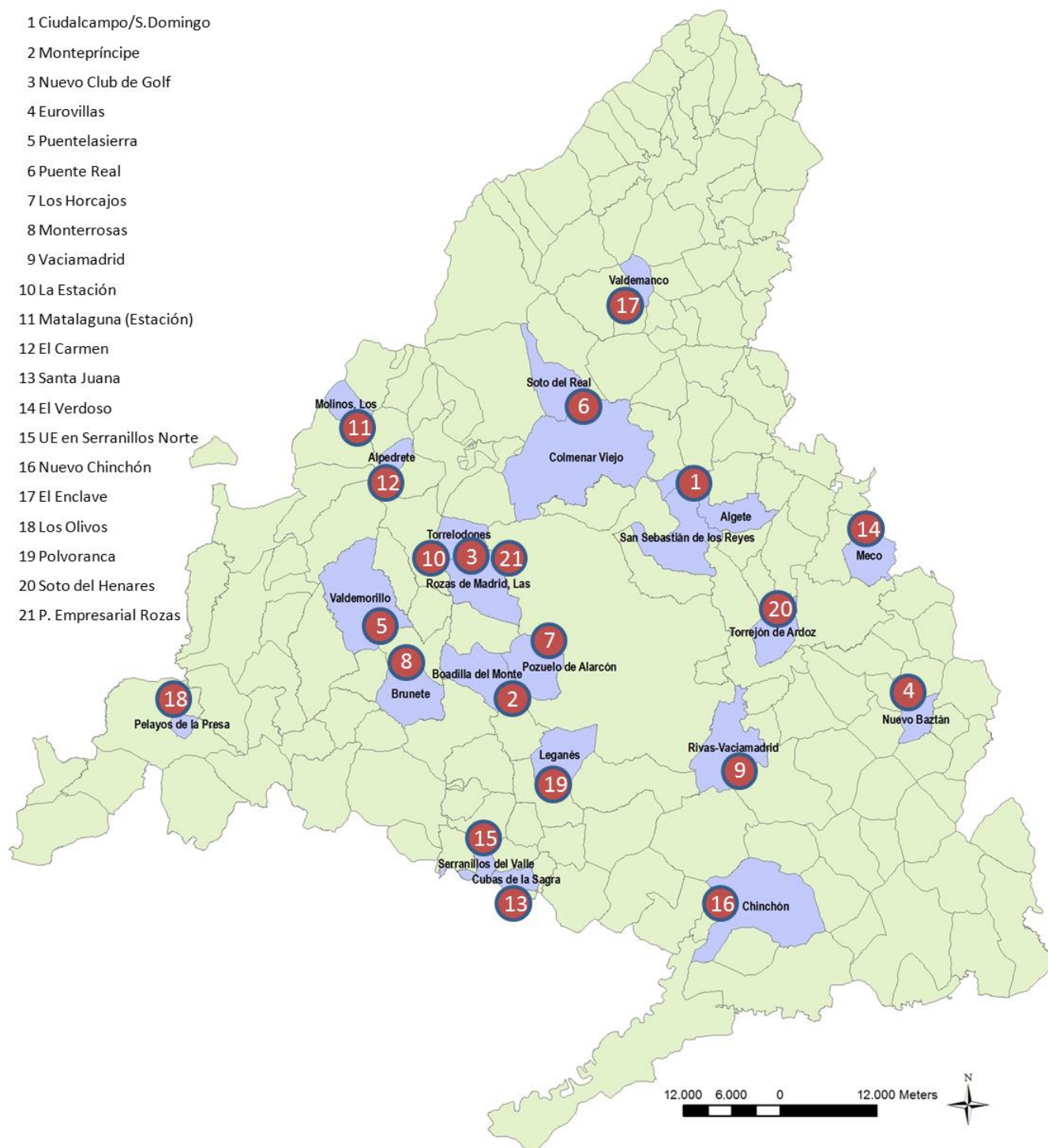
La aplicación de la metodología de investigación cuantitativa al trabajo de campo se ha llevado a cabo por medio de una encuesta dirigida a los residentes de algunos asentamientos de vivienda unifamiliar seleccionados como representativos en el marco territorial de la Comunidad de Madrid. La encuesta permite acercarse a la unidad mínima de análisis, el individuo, y ofrece, a través de su percepción y valoración del entorno en que vive, una perspectiva subjetiva y verdaderamente tangible de la calidad de vida. La selección de los lugares donde realizar las encuestas se hizo mediante un *muestreo estratégico o intencional*, el cual *“parte de la hipótesis básica de que, con buen juicio y una estrategia adecuada, se pueden seleccionar los casos típicos del universo según el criterio de un experto”* (PERELLÓ OLIVER, 2011: 127). Este método no probabilístico no pretende alcanzar una precisión de tipo estadístico. No obstante, se ha considerado válido para esta tesis doctoral por ser uno de los elementos de un trabajo de campo más amplio, por ser acorde a los medios y recursos a disposición y por tratarse de un análisis de tipo exploratorio, que *“no es concluyente, sino que su objetivo es documentar ciertas experiencias”* y *“generar datos e hipótesis que constituyan la materia prima para investigaciones más precisas”* (HERNÁNDEZ et al., 2006: 242)

Antes de proceder a someter las encuestas a los residentes, el primer paso ha sido la elección de los asentamientos. Para elegirlos éstos se han dividido en categorías a utilizar como filtro para luego determinar los casos de estudio más pormenorizados, es decir los barrios o urbanizaciones. Las siete tipologías o categorías de asentamiento que se han definido resultan de la combinación de un enfoque morfológico con otro más histórico e incluso socioeconómico: *unifamiliar aislada de alto standing*,

¹ Entre los estudios pioneros sobre el tema, se puede citar el artículo de Mario Gaviria “La vida cotidiana en las urbanizaciones del «hinterland» de Madrid”, publicado en 1970 en la revista *Arquitectura*, n.135-136, pp. 22-56.

unifamiliar en ámbito multitipológico, unifamiliar aislada de clase media, unifamiliar concentrada, antiguas colonias de veraneo, unifamiliar sobre matriz rural (fundamentalmente parcelaciones en áreas periurbanas, respetuosas de la propiedad rústica del suelo), urbanizaciones de segunda residencia.

Figura 13.1. Localización de las encuestas por municipios y asentamientos



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Para identificar las unidades de análisis dentro de cada tipología de asentamiento, se han utilizado distintos criterios. En primer lugar, se ha intentado que al menos dos de los tres asentamientos que conforman cada categoría se ubicaran en sitios relativamente alejados entre ellos, con el objetivo de obtener una difusión de los casos de estudio en el ámbito de la Comunidad de Madrid, siendo esta especialmente evidente en la

tipología de *urbanización de segunda residencia* (municipios de Chinchón, Valdemanco y Pelayos de la Presa) o en la *unifamiliar en ámbito multitipológico* (Leganés, Torrejón de Ardoz y Las Rozas). Existen casos en que, por la tipicidad del asentamiento, los casos de estudio se encuentran relativamente cercanos uno a otro, tal y como acontece en el caso de las *colonias de veraneo* o en el caso de la tipología de asentamiento *unifamiliar aislada de alto standing*, situada alrededor de los dos corredores Norte y Noroeste de la Comunidad de Madrid, históricamente caracterizados por esta tipología edificatoria. Sin embargo en el conjunto la distribución territorial está suficientemente diversificada (figura 13.1)².

Al margen de la ubicación territorial, cuando se ha considerado oportuno, se ha incluido dentro de la misma tipología de asentamiento alguna urbanización o desarrollo que tuviese algún elemento diferenciador importante y significativo para aquella tipología de asentamiento. Este es el caso de *Nuevo Club de Golf*, la primera *golf community* de la Comunidad de Madrid que destaca por esta característica y por su evidente déficit de equipamiento y monofuncionalidad; *Los Horcajos* en Pozuelo, que tiene la peculiaridad de nacer como vivienda de cooperativa; *Monterrosas* en Brunete, que surgió como vivienda protegida. En la tipología de carácter multitipológico, con la intención de destacar las peculiaridades de estos asentamientos, se han diferenciado los desarrollos en función del nivel socioeconómico de los habitantes (el *Parque Empresarial de Las Rozas* se caracteriza por un nivel socioeconómico más alto que el de *Polvoranca* en Leganés y *Soto del Henares* en Torrejón de Ardoz), del nivel de acabado de la urbanización (*Soto del Henares* se encuentra todavía en fase de desarrollo y le falta algo de dotaciones, las otras dos de la misma categoría están ya del todo terminadas) o del nivel de diversificación funcional (*Soto del Henares* es el que tiene menos y el *Parque Empresarial de Las Rozas*³ el que tiene más). Finalmente, en algunos casos se ha modulado el tamaño de los asentamientos, como ocurre en el caso de las *urbanizaciones de segunda residencia* (relativamente pequeñas las de Pelayos de la Presa y Valdemanco, acorde con el tamaño de los municipios y mucho más extensa la de *Nuevo Chinchón*).

La definición de los límites de los asentamientos suele ser clara por su homogeneidad morfológica; sin embargo puede ocurrir que los residentes hagan uso de algún equipamiento que se encuentre en las inmediaciones de dicho asentamiento y lo mencionen en las encuestas como equipamiento de proximidad. Esto se debe a un conjunto de factores que vamos a enumerar a continuación. En primera instancia el umbral necesario para el funcionamiento de los usos comerciales y dotacionales requiere una cantidad mínima de población y, por lo tanto, algunos equipamientos dan servicio a más de un barrio o asentamiento dentro de la misma localidad. En segunda instancia, existe un hábito social que deriva de la configuración histórica de los asentamientos, con lo cual en algunos casos el pueblo (por ejemplo Cubas de la Sagra o Serranillos del Valle), si es relativamente pequeño, se percibe como una unidad y contiene todos los servicios a distancia peatonal. No obstante, existen casos en que, independientemente de las

² En la figura 1 se advierte una concentración en torno a los municipios de Colmenar Viejo, Algete y San Sebastián de los Reyes, que se debe únicamente al hecho de que la urbanización *Ciudalcampo* está dividida entre los municipios de Colmenar Viejo (una parte minoritaria) y San Sebastián de los Reyes y se encuentra muy cerca de la de *Santo Domingo* (municipio de Algete), con la cual comparte el uso de las dotaciones de esta última. De hecho, a raíz de la información conseguida por medio de las entrevistas, se ha llegado a la conclusión de que las urbanizaciones *Ciudalcampo* y *Santo Domingo* pueden analizarse como una única unidad, por compartir, además del uso de las dotaciones, también relaciones de familiaridad y amistad entre sus habitantes.

³ Este asentamiento se planteó inicialmente como parque empresarial y sólo en un segundo momento se introdujo en él el uso residencial. Para más información, se hace referencia al capítulo dedicado al municipio de Pozuelo de Alarcón.

dimensiones del pueblo, el propio asentamiento se considera como una unidad diferenciada respecto al total del municipio y ha mantenido su identidad en el transcurso de los años, siendo este el caso de las *colonias*; por lo tanto, en este caso el límite entre lo que está dentro y fuera del asentamiento es más preciso. Con todo esto se pretende dejar constancia de que la definición de una cantidad numérica perfecta y exacta que represente la distancia peatonal con respecto a la cual se sitúan los usos dotacionales no es ni fácil ni oportuna en un estudio que trata de estudiar la percepción de la calidad de vida por parte de los residentes.

Para encuestar⁴ a los habitantes seleccionados de cada asentamiento se han elegido preferentemente lugares de concentración de población donde hubiese, por ejemplo, una presencia significativa de actividad comercial o de algún uso dotacional o espacio comunitario. En ausencia de dichos lugares, la encuesta se ha realizado en la propia calle. Las preguntas, todas cerradas, utilizan variables nominales en su mayoría, excepto una que atañe a la valoración de equipamiento, usando una escala ordinal. Los temas incluidos en la encuesta son: uso principal o secundario de la residencia, descripción de los hábitos personales relativos a la compra diaria y ocasional, utilización del equipamiento y su valoración, localización y desplazamiento a los centros educativos, relación con los vecinos.

No se ha incluido en el cuestionario ninguna pregunta sobre el lugar de trabajo por ser tratado este tema en las entrevistas y también por el hecho de que en la ciudad contemporánea es muy difícil que coincida el lugar de residencia con el de empleo. Al final de todo el proceso de elaboración de las encuestas, como queda reflejado en el cuadro 13.1, se han conseguido 301 encuestas en 21 asentamientos⁵.

La representatividad de la encuesta, aunque no tiene valor estadístico, se refiere al conjunto de los encuestados que deberían ser representativos del hábitat de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid. Por lo tanto, excepto donde sea necesario para resaltar algún matiz especial o discrepancia, no se han analizado los resultados de manera pormenorizada por municipio o tipología de asentamiento. Para proceder al análisis de las encuestas se ha utilizado el software *Rotator Survey*⁶.

⁴ El cuestionario completo se incluye en anexo a la tesis.

⁵ Este número no se aleja mucho del valor, 384, que se hubiera utilizado en un muestreo probabilístico con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5% referido a un universo de 900.817 habitantes, dato de 2009 referido a los sectores urbanos mayoritariamente ocupados por la vivienda unifamiliar dentro de la Comunidad de Madrid, calculado por el Instituto de Estadística de la misma Comunidad. El tamaño de la muestra utilizado en esta tesis, es decir los 301 individuos, correspondería a un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5,65%, esto si se hubiera decidido elegir la muestra al azar.

⁶ Fuente: www.rotatorsurvey.com

Cuadro 13.1. Asentamientos por tipología, nombre, municipio y número de encuestas

Tipología de asentamiento	Nombre asentamiento	Municipio	Núm. encuestas	Total tipología asentamiento
<i>Unifamiliar aislada de alto standing</i>	Ciudalcampo/S.Domingo	SS Reyes, C.Viejo, Algete	15	43
	Monte-Príncipe	Boadilla ⁷	15	
	Nuevo Club de Golf	Las Rozas	13	
<i>Unifamiliar aislada de clase media</i>	Eurovillas	Nuevo Baztán	14	43
	Puentelasierra	Valdemorillo	15	
	Puente Real	Soto del Real	14	
<i>Unifamiliar concentrada</i>	Los Horcajos	Pozuelo	14	43
	Monterrosas	Brunete	15	
	Vaciamadrid ⁸	Rivas-Vaciamadrid	14	
<i>Colonia</i>	La Estación	Torrelodones	15	43
	Matalaguna (Estación)	Los Molinos	14	
	El Carmen	Alpedrete	14	
<i>Unifamiliar sobre matriz rural (UEs/parcelaciones)</i>	Santa Juana	Cubas de la Sagra	14	43
	El Verdoso	Meco	14	
	UE en Serranillos Norte	Serranillos del Valle	15	
<i>Urbanización de segunda residencia</i>	Nuevo Chinchón	Chinchón	15	43
	El Enclave	Valdemanco	14	
	Los Olivos	Pelayos de la Presa	14	
<i>Unifamiliar en ámbito multitipológico</i>	Polvoranca	Leganés	14	43
	Soto del Henares	Torrejón de Ardoz	15	
	P. Empresarial Rozas	Las Rozas	14	
	Total		301	301

Fuente: elaboración propia

13.3. Análisis de los resultados de las encuestas

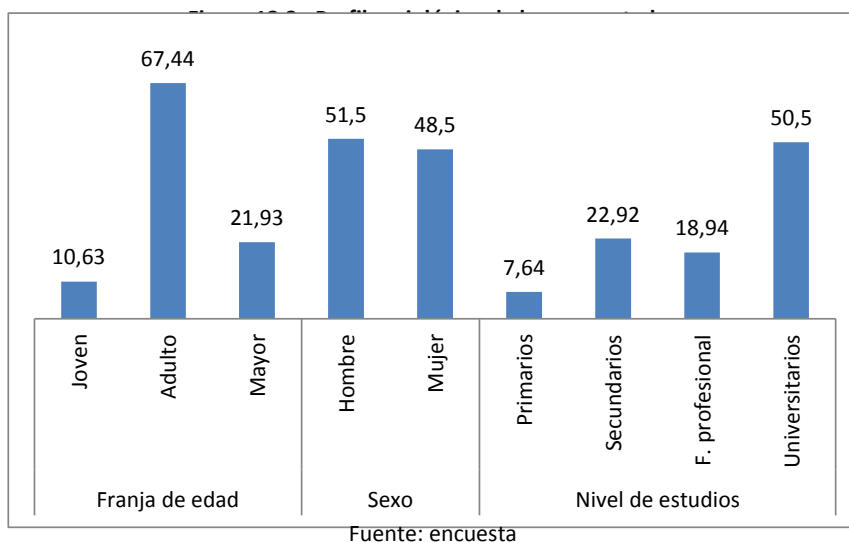
Antes de proceder a analizar los resultados relativos a los distintos temas tratados en las encuestas, se puede describir el perfil sociodemográfico de los 301 encuestados, diferenciados por franjas de edad (jóvenes entre los 15 y 24 años⁹, adultos entre los 16 y 64 años y mayores a partir de los 65 años), el sexo y el nivel de estudios. Con respecto a la franja de edad de los encuestados, en la figura 13.2 podemos notar cómo el 67,44% son adultos, el 21,93% personas mayores y el 10,63% jóvenes. En cuanto al sexo, existe

⁷ La mayor parte de la urbanización se encuentra dentro del término municipal de Boadilla del Monte, que es donde se ha realizado el trabajo de campo, sin embargo cabe decir que existe una parte minoritaria que se encuentra en los municipios de Alcorcón y Pozuelo de Alarcón.

⁸ Con el nombre de Vaciamadrid nos referimos a la zona Sur del municipio de Rivas-Vaciamadrid y más en concreto al sector urbano de *Lago Sanabria* y sus alrededores.

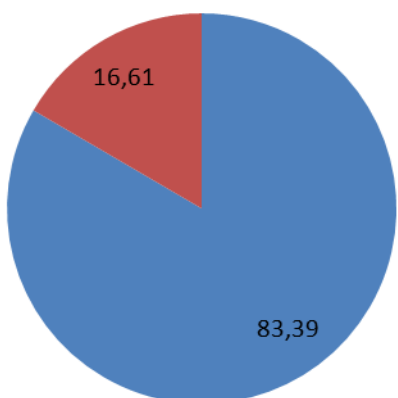
⁹ Esta división es la que utilizan las Naciones Unidas (ONU, 2010: 263). Se reconoce que el grupo de jóvenes puede estar sujeto a variaciones y está en constante evolución, sin embargo por razones prácticas se ha decidido utilizar esta referencia.

cierto equilibrio entre hombres (51,5%) y mujeres (48,5%). En cuanto a la formación de los encuestados, son mayoría los universitarios (50,5%), seguidos por los que tienen estudios secundarios (22,92%), formación profesional (18,94%) y finalmente estudios primarios (7,64%). Este último dato evidencia que los residentes en viviendas unifamiliares en la Comunidad de Madrid tienen esencialmente un nivel formativo medio o medio-alto.



El uso de la vivienda es predominantemente principal (83,39% de los encuestados, figura 13.3) y el 16,61% restante de encuestados corresponde mayoritariamente a las urbanizaciones de segunda residencia seleccionadas como casos de estudio: *Nuevo Chinchón* en Chinchón, *El Enclave* en Valdemanco y el sector urbano de *Los Olivos* en Pelayos de la Presa, que incluye la urbanización *El Olivar del Ayllón* y sus alrededores.

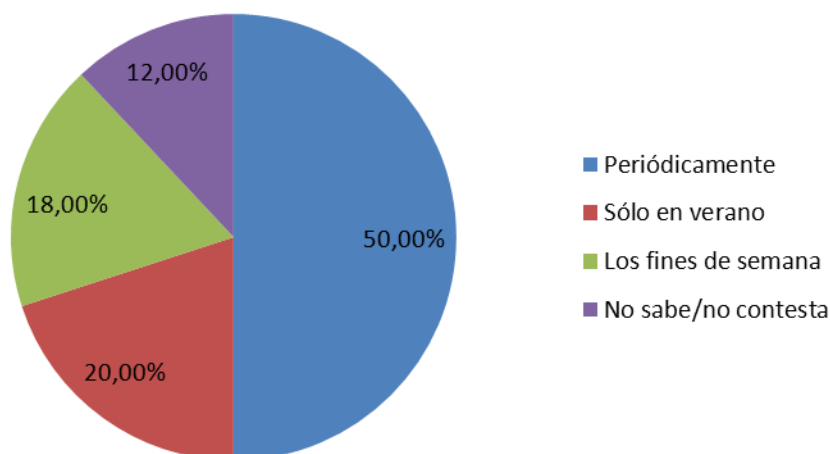
Figura 13.3. Uso de la residencia (% sobre el total de encuestados)



■ (1) Habitual ■ (2) De temporada
Fuente: encuesta

La mitad de los propietarios de residencias secundarias utilizan dichas viviendas periódicamente (figura 13.4), aunque existe un 20% que sólo las usa en verano, un 18% que las ocupa durante los fines de semana y un 12% que no ha querido o sabido contestar a la pregunta.

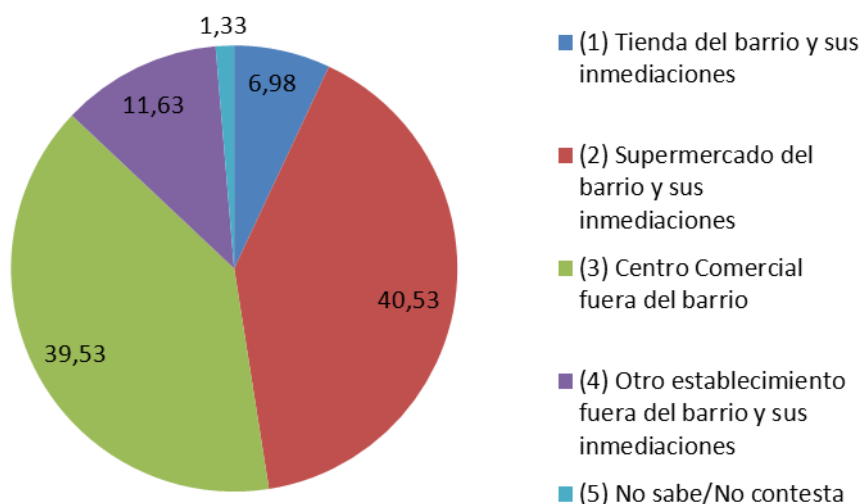
Figura 13.4. Frecuencia de uso de las residencias secundarias



Fuente: encuesta

Un tema clave en la percepción de la calidad de vida de los habitantes de las viviendas unifamiliares es la posibilidad de disponer de determinados servicios básicos en su entorno más próximo, como es el comercio de productos alimenticios. Con respecto a este tema, destaca que el 47,51% (figura 13.5) de los encuestados compra los productos de primera necesidad en la tienda o en el supermercado del barrio (o de la urbanización) y sus inmediaciones, frente al 51,13% que lo hace en un centro comercial u otro establecimiento fuera del barrio y sus inmediaciones. Este dato podría significar que casi la mitad de los encuestados realizan la compra de artículos de primera necesidad cerca de su vivienda; por lo tanto, hemos procedido a filtrar este resultado por tipología de asentamiento para resaltar las diferencias.

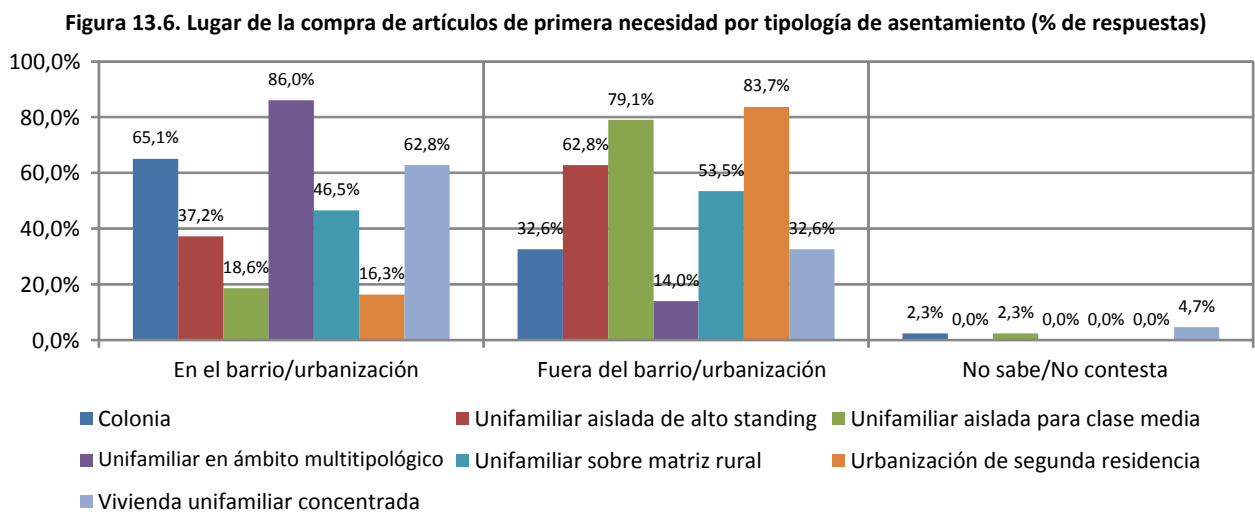
Figura 13.5. Lugar de la compra de artículos de primera necesidad (%)



Fuente: encuesta

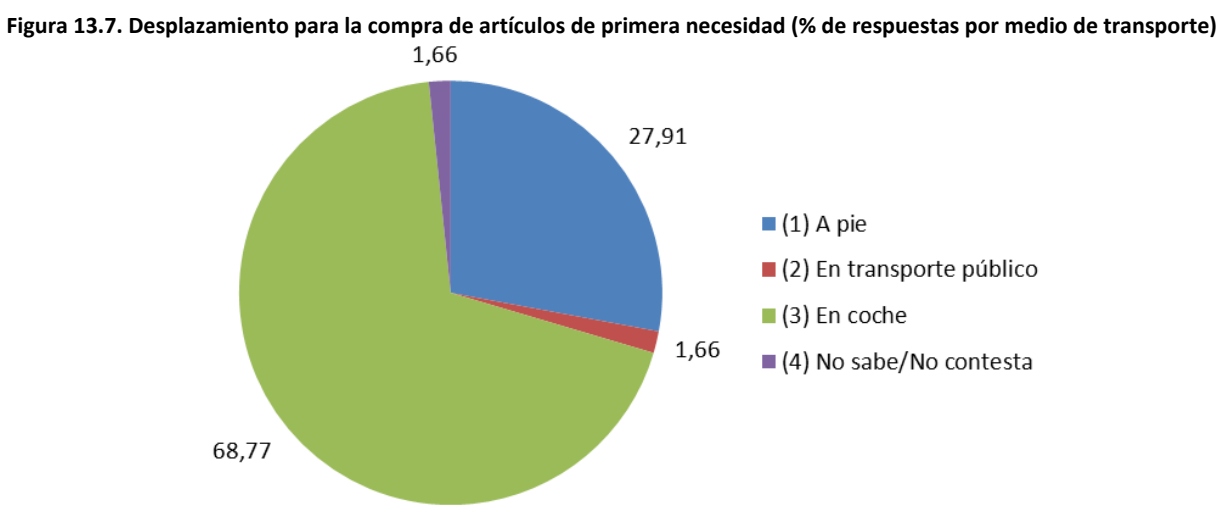
El porcentaje de residentes (figura 13.6) que compran los artículos de primera necesidad cerca de su lugar de residencia es bastante elevado en la tipología de asentamiento *unifamiliar en ámbito multtipológico* (barrios recientes planificados y teóricamente dotados de equipamiento y servicios básicos, donde el 86,% de los residentes compra en su entorno cercano), mientras que en las tipologías denominadas *colonia* y *vivienda unifamiliar concentrada* se reduce al 65,1% y el 62,8% de los residentes respectivamente,

probablemente por el hecho que estos asentamientos se encuentran muy próximos a los cascos antiguos de los pueblos a que están vinculados. Por otro lado, se observa cómo el 62,8% de los residentes que viven en *viviendas unifamiliares aisladas de alto standing*, el 79,1% de los que viven en *unifamiliares aisladas para clase media* y el 83,7% de los que ocupan las viviendas de las *urbanizaciones de segunda residencia* hacen su compra de primera necesidad fuera del barrio o urbanización.



Fuente: encuesta

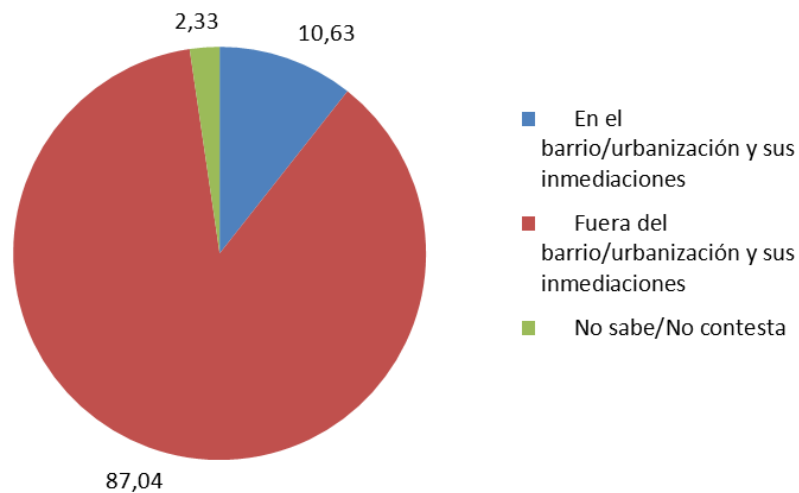
Independientemente de la cercanía o lejanía del establecimiento, se mantiene la utilización del coche como medio de transporte preferente para la compra de los artículos de primera necesidad (68,77% de respuestas en la figura 13.7); sin embargo, alrededor del 28% de los encuestados se desplazan a pie, resultado que modifica en parte la opinión estereotipada que asocia el uso masivo del coche a la vivienda unifamiliar.



Fuente: encuesta

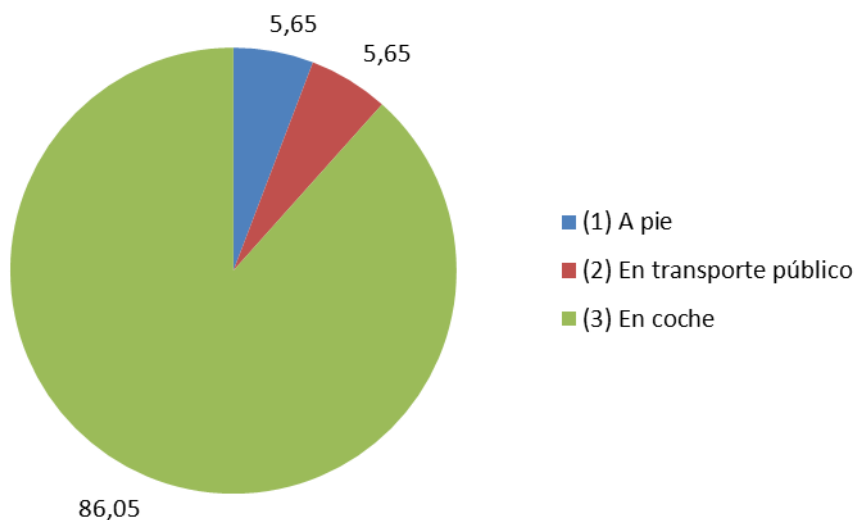
Observando los datos relativos a los lugares donde se realiza la compra ocasional, predomina claramente la respuesta “fuera del barrio/urbanización y sus inmediaciones”, que alcanza el 87% del total (figura 13.8). Como era previsible, la mayoría de los encuestados (86%) se desplaza en coche para llegar a estos establecimientos (figura 13.9).

Figura 13.8. Desplazamiento para la compra ocasional (% de respuestas por localización)



Fuente: encuesta

Figura 13.9. Desplazamiento para la compra ocasional (% de respuestas por medio de transporte)

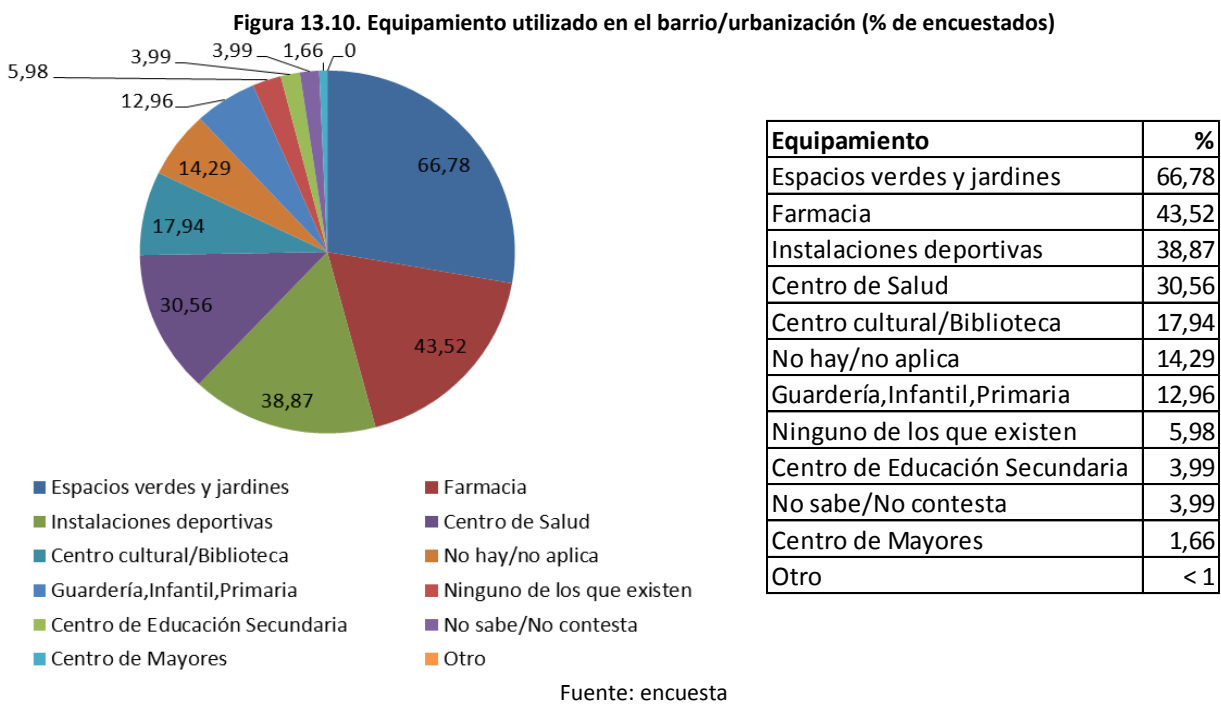


Fuente: encuesta

El tema del equipamiento resulta fundamental en la evaluación de la calidad de vida de los habitantes de las viviendas unifamiliares. Se han seleccionado 8 tipologías de equipamiento y servicios¹⁰: *espacios verdes y jardines, farmacia, instalaciones deportivas, centro de salud, centro cultural o biblioteca, centros educativos desde la guardería hasta la educación primaria; centros de educación secundaria y centro de*

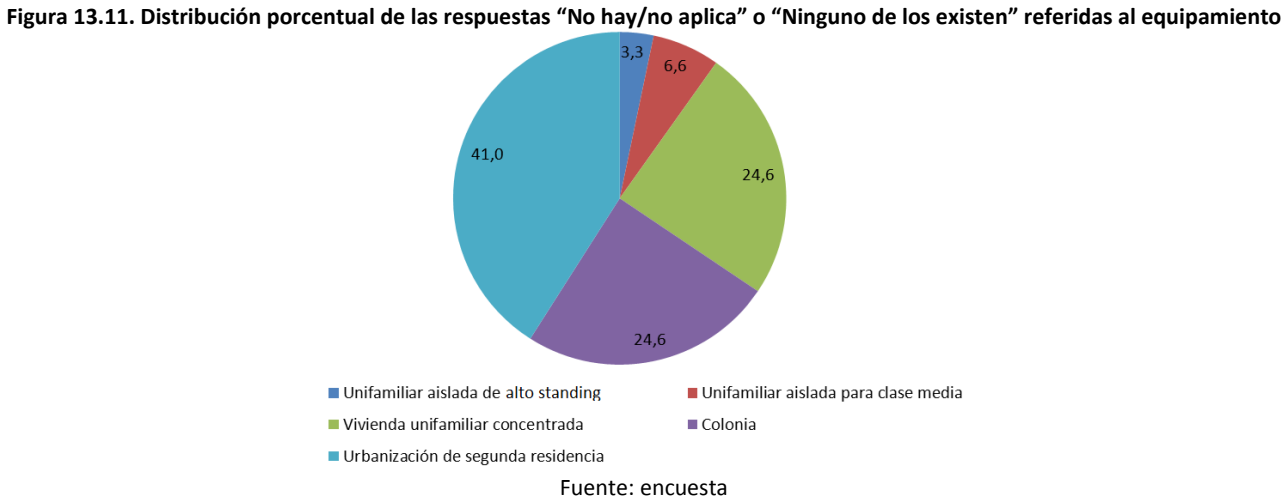
¹⁰ En el momento de la elaboración del cuestionario surgió la duda de si incluir los bares y restaurantes en este apartado y al final se han excluido por considerarse más bien como lugares de encuentro y se ha decidido más bien valorar la frecuencia y el tipo de relaciones vecinales en preguntas específicas.

mayores. Los espacios verdes y jardines son los que abarcan el porcentaje de respuestas más alto en cuanto a su utilización, esto es el 66,78%, como aparece en la figura 13.10.



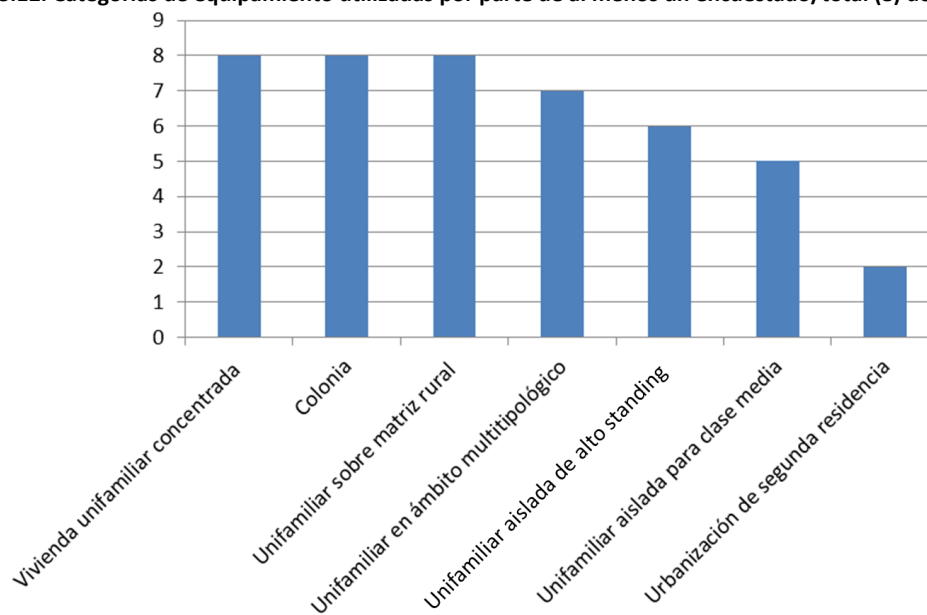
El 20,3% de los encuestados ha marcado las respuestas “No hay/no aplica” o “Ninguno de los existen”, definiciones que aluden a un déficit total de equipamiento o a una falta completa de su utilización. Parece interesante verificar en qué categoría de asentamiento se distribuyen estas respuestas. Aunque una cifra de 61 respuestas no es estadísticamente significativa, la mayoría de éstas pertenecen a la tipología de las *urbanizaciones de segunda residencia* (41%) seguida de la *vivienda unifamiliar concentrada* y de la *colonia* (24,6%), como queda representado en la figura 13.11.

Es posible poner en relación el uso de los equipamientos con los resultados, anteriormente descritos, relativos a la compra de productos de primera necesidad. Parece interesante notar cómo un cuarto de las respuestas relativas a la falta de uso del equipamiento se encuentran en los mismos lugares (*vivienda unifamiliar concentrada* y *colonia*) donde se ha registrado más de un 60% de residentes que compran en su barrio o urbanización los productos de primera necesidad, es decir que puede haber déficit de equipamiento pese a que exista alguna tienda de alimentación o supermercado en el entorno.



De las 8 tipologías¹¹ de equipamientos que se han contemplado en las encuestas hay que subrayar cómo en las modalidades de asentamientos denominadas *vivienda unifamiliar concentrada*, *colonia* y *unifamiliar sobre matriz rural*, se han utilizado todas las que se habían previsto (figura 13.12). En el otro extremo se encuentran la modalidad de *vivienda unifamiliar aislada para clase media* y las *urbanizaciones de segunda residencia*, en que sólo se han usado respectivamente 5 y 2 tipologías de servicios de las 8 previstas. Esto significa que la residencia secundaria es la que más déficit de equipamiento tiene y éste podría ser un elemento problemático si en el futuro se produjera una transformación generalizada de segunda a primera residencia.

Figura 13.12. Categorías de equipamiento utilizadas por parte de al menos un encuestado/total (8) de categorías



Fuente: encuesta

La valoración de los equipamientos ha variado según el tipo considerado, aunque generalmente la mayoría de las opiniones de los encuestados traslucen valoraciones positivas como “excelente” o “bueno”, como queda reflejado en la cuadro 13.2, aunque la valoración de “regular” también ha alcanzado porcentajes importantes en el caso del “centro de salud” (20,65% de respuestas) o “centro cultural” (30,19% de respuestas). Generalmente, las opiniones más negativas tienen porcentajes relativamente bajos, alcanzando como mucho un 8% de respuestas en el caso de los Centros de Educación Secundaria.

Cuadro 13.2. Porcentajes de las respuestas de valoración del equipamiento

Valoración	Espacios verdes	Farmacia	Instalaciones deportivas	Centro de Salud	Centro Cultural/Bibliot.	Guardería, Infantil, Primaria	Centro de Educación Secundaria	Centro de Mayores	Otro
Excelente	35,32%	39,69%	26,67%	45,65%	26,42%	33,33%	33,33%	0,00%	0,00%
Bueno	40,80%	46,56%	50,00%	29,35%	37,74%	51,28%	50,00%	80,00%	100,00%
Regular	18,91%	12,98%	16,67%	20,65%	30,19%	15,38%	8,33%	20,00%	0,00%
Malo	3,98%	0,76%	5,00%	3,26%	3,77%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Muy malo	1,00%	0,00%	1,67%	1,09%	1,89%	0,00%	8,33%	0,00%	0,00%
Núm. respuestas	201	131	120	92	53	39	12	5	1

Fuente: encuesta

¹¹ No estamos incluyendo en este cálculo la clasificación “otro” puesto que representa menos del 1% del total de los encuestados y sólo ha sido seleccionada por un encuestado, por lo tanto no enriquece en este caso el abanico de las categorías y se considera irrelevante.

Si quisieramos aplicar una medida de dispersión a las respuestas relativas a la valoración de los equipamientos podríamos utilizar el *índice de variación cualitativa* (SOLANAS ET AL.,2004: 240) cuya formula es la siguiente¹²:

$$IVC = \frac{1 - \sum_{i=1}^k p_i^2}{(k-1)/k}$$

El valor del IVC puede variar entre 0 y 1, que expresan respectivamente un nivel de dispersión nula o máxima. En el caso de la valoración de cada equipamiento el valor del IVC (cuadro 3) varía entre 0,40 (*Centro de Mayores*) y 0,87 (*Centro Cultural/Biblioteca*). Las opiniones han sido, por lo tanto, bastante variadas en general.

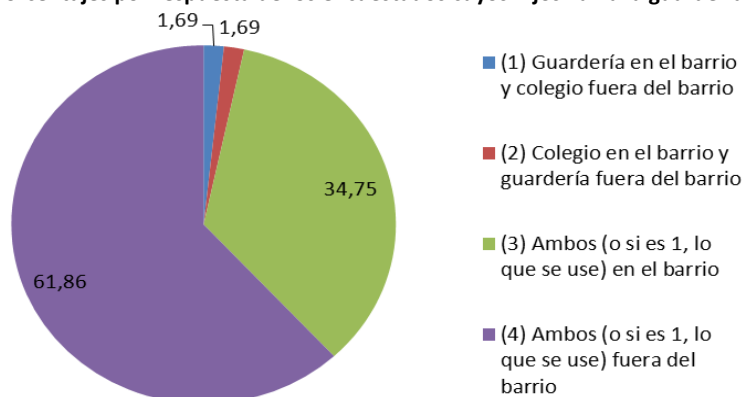
Cuadro 13.3. Índice de variación cualitativa (IVC) por tipo de equipamiento

Equipamiento	IVC
Centro de Salud	0,83
Farmacia	0,76
Guardería, Infantil, Primaria	0,75
Centro de Educación Secundaria	0,78
Centro de Mayores	0,4
Centro Cultural/Biblioteca	0,87
Instalaciones deportivas	0,81
Espacios verdes	0,84

Fuente: encuesta

De los 301 encuestados, sólo 118 (es decir el 39,2%) tienen hijos que van a la guardería o a colegio, excluyendo a priori los propietarios de viviendas secundarias cuyas respuestas se han clasificado como “no aplica” puesto que no les afecta el problema de la cercanía o lejanía del centro educativo de sus hijos. Cabe destacar que más del 60% de estos 118 (figura 13.13) tienen los centros educativos de sus hijos fuera del barrio.

Figura 13.13. Porcentajes por respuesta de los encuestados cuyos hijos van a la guardería o al colegio

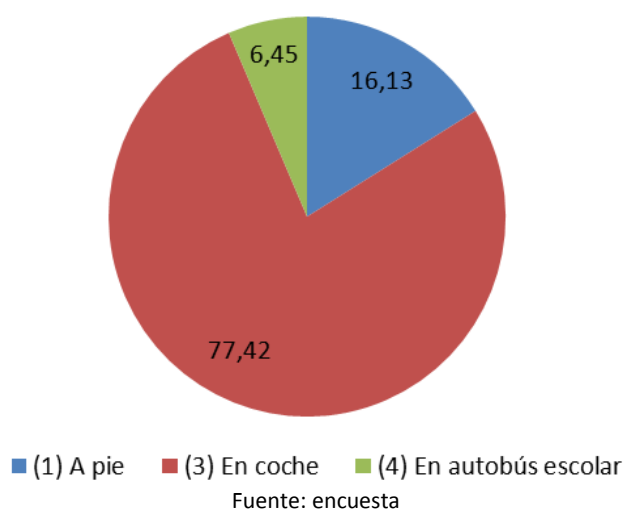


Fuente: encuesta

Aunque el número de encuestados cuyos hijos se desplazan a la guardería es bastante reducido respecto al total (62 sobre 301), el 77,42% de éstos se desplazan en coche, el 16,13% a pie y apenas el 6,45% en autobús escolar.

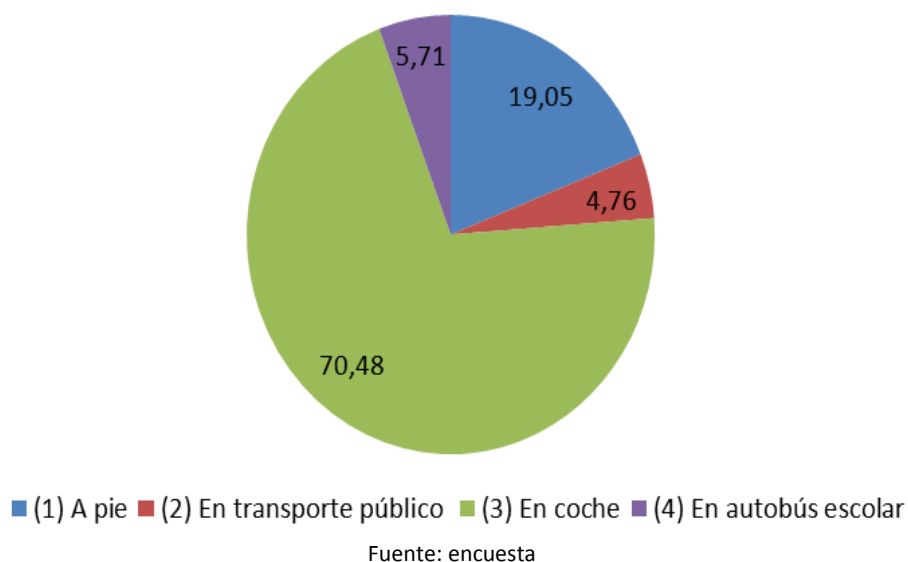
¹² En esta fórmula k es el número de categorías de la variable y p_i la frecuencia relativa atribuida a cada una de ellas

Figura 13.14. Porcentajes por medio de transporte utilizado para el desplazamiento a la guardería



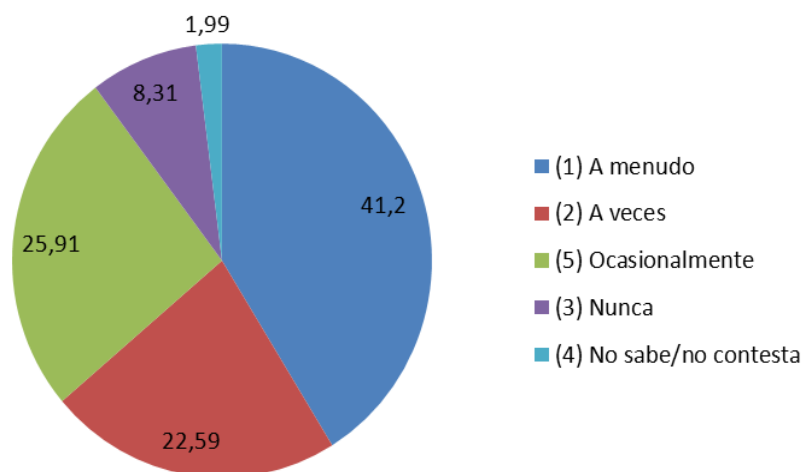
En cuanto al colegio, sólo 105 encuestados tienen hijos que se desplazan a éste y de éstos más del 70% (figura 13.15) se desplaza en coche, el 19,05% a pie, el 5,71% en autobús escolar y el 4,76% en transporte público. Tanto el desplazamiento al colegio como a la guardería reflejan el estereotipo del estilo de vida asociado a la vivienda unifamiliar, primando el uso del coche, aunque, al encontrarse muchas veces los lugares de trabajo lejos del lugar de residencia, puede darse el caso de que los padres acompañen a sus hijos a la guardería o colegio antes de ir al trabajo.

Figura 13.15. Porcentajes por medio de transporte utilizado para el desplazamiento al colegio



En general, hay bastante relación entre vecinos, como queda reflejado en la figura 13.16 donde predomina la respuesta “a menudo”, seleccionada por el 41,2% del total de los encuestados, respuesta que contrasta con la opinión generalizada de que los habitantes de la vivienda unifamiliar adoptan un modo de vida muy individualista.

Figura 13.16. Frecuencia de las relaciones entre vecinos. Porcentajes de respuestas



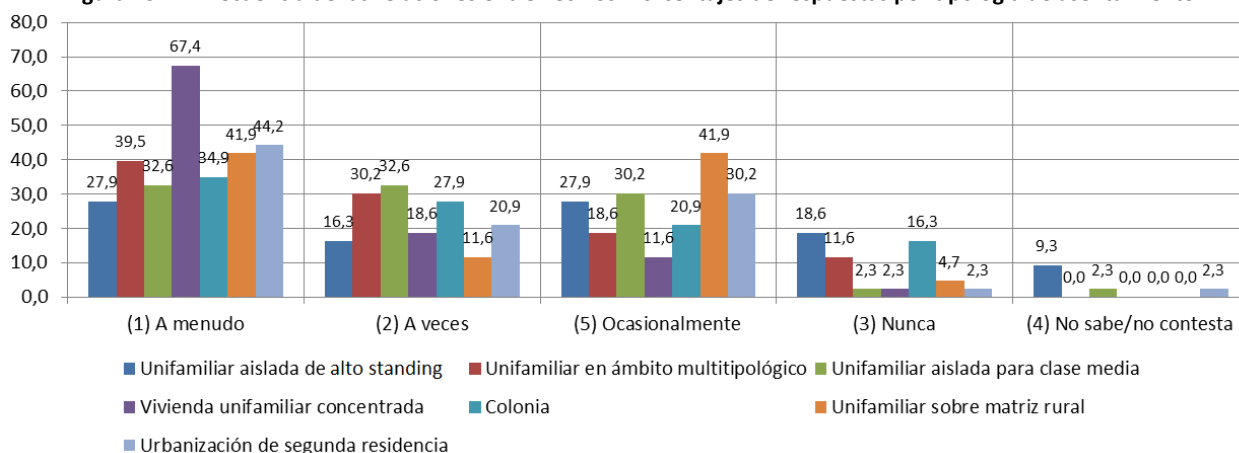
Fuente: encuesta

El dato en cuestión parece, en principio, muy llamativo y por ello nos ha parecido interesante realizar el análisis pormenorizado de la ponderación de esta respuesta en el conjunto de cada tipología de asentamiento, representado en la figura 13.17. A título de ejemplo, se van a destacar varios casos de relación muy frecuente con sus vecinos en distintas modalidades de vivienda unifamiliar: el 67,4% en la *vivienda unifamiliar concentrada*, el 44,2% en las *urbanizaciones de segunda residencia*, el 41,9% en la tipología *unifamiliar sobre matriz rural* (curiosamente en esta categoría aparece un igual número de respuestas clasificadas como “a menudo” y “ocasionalmente”) y el 39,5% en la modalidad *unifamiliar en ámbito multitipológico*. De este dato debería derivarse que en algunas tipologías de vivienda unifamiliar la relación es más frecuente, sin bien el dato obtenido no es estadísticamente representativo y tiene que ser contrastado con las entrevistas. En estas cuatro tipologías en concreto (*vivienda unifamiliar concentrada*, *urbanizaciones de segunda residencia*, *unifamiliar sobre matriz rural*, *unifamiliar en ámbito multitipológico*) de las entrevistas han emergido situaciones contrastadas entre una y otra urbanización o barrio, siendo las relaciones vecinales más frecuentes en algunos casos¹³. Por este motivo tenemos que remitirnos al apartado dedicado a las entrevistas para entender mejor los matices y considerar los resultados de las encuestas como indicativos pero no concluyentes.

En el extremo opuesto de este análisis cuantitativo por tipología de asentamiento, donde se sitúan las respuestas clasificadas como “ocasionalmente” o “nunca”, también es posible destacar algunos resultados. Las tipologías donde hay más respuestas clasificadas como “ocasionalmente” son la anteriormente mencionada *unifamiliar sobre matriz rural* (41,9%), seguida por la *unifamiliar aislada para clase media* y la *colonia* (ambas 30,2%). En el compute de las respuestas clasificadas como “nunca” destaca el 18,6% del total de las *unifamiliares aisladas de alto standing* y el 16,3% de la modalidad *colonia*.

¹³ Un ejemplo podría ser la diferencia que existe entre Cubas de la Sagra y Serranillos del Valle, ambos pertenecientes a la categoría de *unifamiliar sobre matriz rural*. En el apartado dedicado a las entrevistas se destaca cómo en Serranillos hay poca interacción entre los residentes, mientras que en Cubas los habitantes se conocen entre ellos e interactúan mucho más.

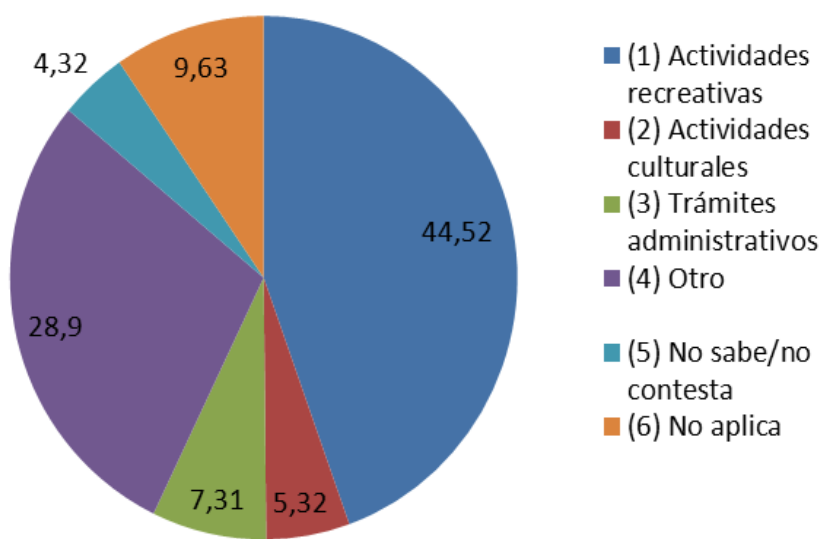
Figura 13.17. Frecuencia de las relaciones entre vecinos. Porcentajes de respuestas por tipología de asentamiento.



Fuente: encuesta

El motivo de las relaciones entre vecinos más frecuente entre los 301 encuestados son las actividades recreativas (44,52% del total de respuestas en la figura 13.18) y destaca también la respuesta “otro” con el 28,9%, explicando a lo mejor que hubiera hecho falta añadir alguna modalidad de respuesta en esta pregunta. También sobresale el 9,63% de respuestas clasificadas como “no aplica”, que procede de los sujetos que no tienen ninguna relación o que no han sabido o podido contestar a la pregunta anterior.

Figura 13.18. Motivos de las relaciones entre vecinos. Porcentajes de respuestas

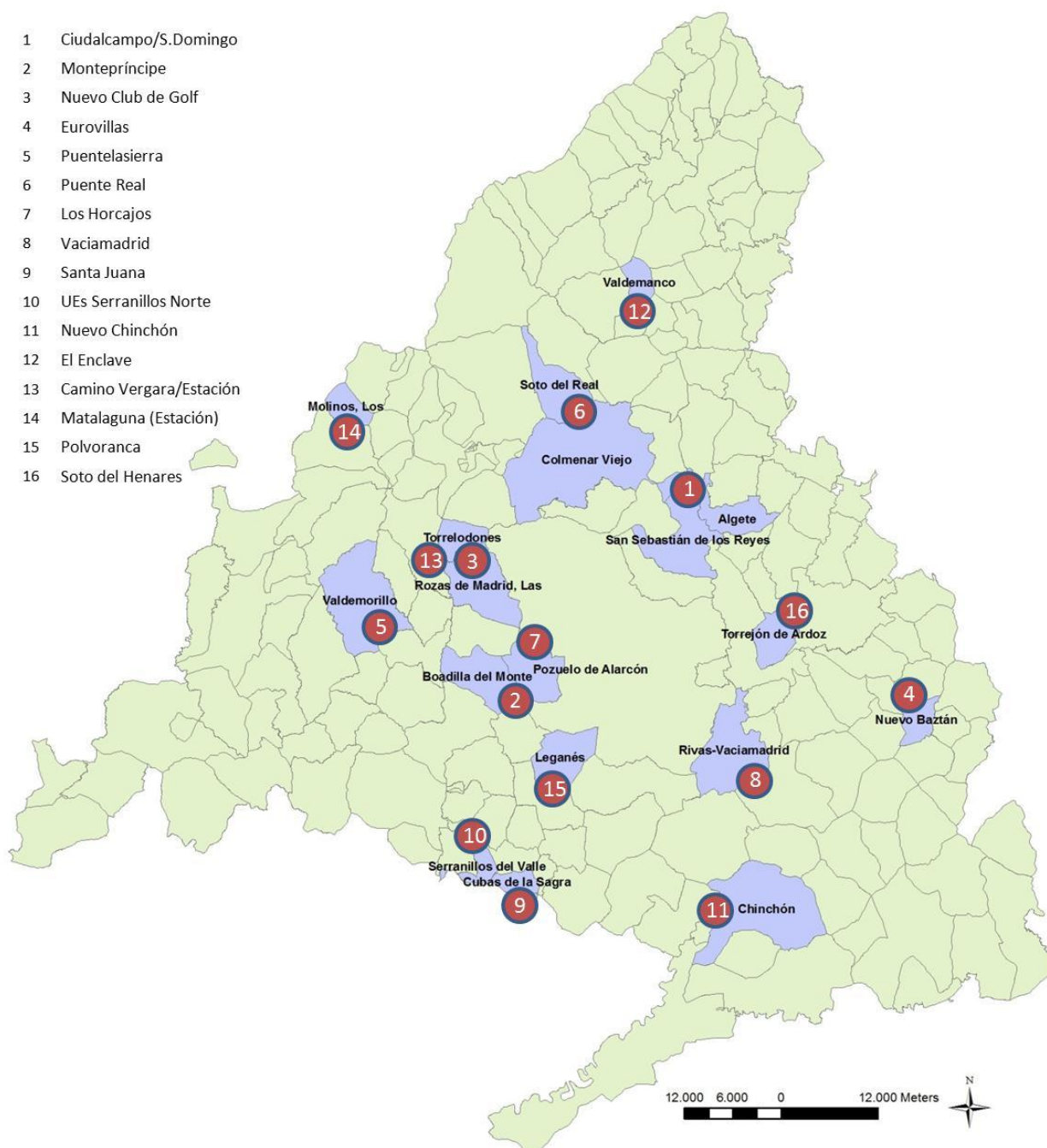


Fuente: encuesta

13.4. Metodología de realización de las entrevistas

Las entrevistas realizadas en el trabajo de campo tienen una importancia fundamental para la investigación puesto que aportan la dimensión cualitativa del estudio y permiten, por un lado, subsanar los déficits del análisis cuantitativo no probabilístico desarrollado mediante las encuestas y, por otro, obtener puntos de vista significativos a la escala de cada asentamiento y de su correspondiente personalidad histórico-morfológica. Con esto queremos afirmar que, si es verdad que los 301 encuestados son representativos como conjunto y no lo son si los distribuimos por asentamientos, en el caso de las entrevistas éstas se han dirigido a los actores que han participado de alguna forma en el desarrollo de los asentamientos o que tienen cierto conocimiento sobre la vida cotidiana de sus habitantes, cuya opinión, por lo tanto, es más representativa que la del individuo o ciudadano recogida de forma aislada.

Figura 13.19. Localización de las entrevistas por municipios y asentamientos



Fuente: base cartográfica del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (elaboración propia)

Los actores entrevistados en calidad de expertos conocedores del tema se han seleccionado dentro de tres categorías: actores del sector político-administrativo (preferentemente arquitectos municipales o concejales de urbanismo, en su ausencia algún representante de la administración pública); actores del sector económico (promotores, arquitectos, responsables de alguna actividad económica); actores del sector social (presidentes de asociaciones de vecinos, representantes de residentes de la zona o de algún grupo de residentes siendo este el caso de las asociaciones de mujeres). En total, se han realizado 20 entrevistas, por un total de 22 personas entrevistadas en 16 asentamientos y 18 municipios, tal y como queda reflejado en la cuadro 13.4.

Cuadro 13.4. Entrevistas por tipología de asentamiento, municipio, nombre de asentamiento y datos del entrevistado

Tipo de asentamiento	Municipio/s	Nombre asentamiento	Nombre entrevistado	Perfil entrevistado	Sigla
Unifamiliar aislada de alto standing	SS Reyes, C.Viejo, Algete	Ciudalcampo/S.Domingo	Milagros Martínez	Directora Administrativa Comunidad de Propietarios	MM
			Raúl Fernández Fernández	Arquitecto mun. SS Reyes	RF
			Soledad Durán Romero	Comercial de PROMORA (viviendas de alto standing)	SD
	Boadilla	Monte-Príncipe	Miguel Díez	Gerente de la Comunidad de Propietarios	MD
	Las Rozas	Nuevo Club de Golf	Alfonso Medina	Administrador Ent. Urb. Conservación	AM
Unifamiliar aislada para clase media	Nuevo Baztán	Eurovillas	Isabel González Alonso	Agente desarrollo local	IG
			Guadalupe González Viñambres	Presidenta Asociación de mujeres	GG
	Valdemorillo	Puentelasierra	Carmen Villanueva Bautista	Concejal de Urbanismo (y Vicealcaldesa)	CV
			Javier Viani Aumente	Presidente Ent. Urbanística Conservación	JV
	Soto del Real	Puente Real	Maribel Sanz Uceda	Administrativo de Urbanismo	MS
Vivienda unifamiliar concentrada	Pozuelo	Los Horcajos	José Luis Ruiz y Luis Cendrero	Secretario y Fundador Asociación de Vecinos "Los Horcajos/La Estación"	JL y LC
	Rivas-Vaciamadrid	Vaciamadrid	Patrick Castelli Cirera	Arquitecto Jefe de obra unifamiliares	PC
Unifamiliar sobre matriz rural	Cubas de la Sagra	Santa Juana	Susana Aparici Martín	Arquitecto municipal Cubas	SA
	Serranillos del Valle	UEs zona Norte de Serranillos del Valle	Raúl Monte Hidalgo	Aparejador municipal de Serranillos	RM
Urbanización de segunda residencia	Chinchón	Nuevo Chinchón	Esmeralda Toledo Carballo	Administradora Comunidad de Propietarios	ET
	Valdemanco	El Enclave	Pilar Serrano	Administrativo de Urbanismo	PS
Colonia	Torrelodones	Camino Vergara/Estación	Santiago Fernández	Concejal de Urbanismo	SF
	Los Molinos	Matalaguna (Estación)	Rodrigo Saez de Miera	Aparejador municipal Los Molinos	RS
Unifamiliar en ámbito multipolítico	Leganés	Polvoranca	Felisa González de la Ossa y Luis Alonso	Presidenta y Colaborador de la Asociación de Vecinos "Arroyo Culebro"	FG y LA
	Torrejón de Ardoz	Soto del Henares	Alí Gangi	Gerente Club deportivo <i>Soto del Henares</i>	AG

Fuente: elaboración propia

El número de los sujetos entrevistados y de los asentamientos seleccionados es inferior por lógica al de las encuestas, aunque se mantienen al menos dos entrevistas por tipología de asentamiento (en los mismos lugares donde se han realizado las encuestas) sobre la base de la disponibilidad y accesibilidad de los entrevistados. Esta decisión se apoya en el criterio de autores que han hecho uso de esta metodología, según los cuales *“en los estudios cualitativos el tamaño de muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados de su estudio a una población más amplia”* sino *“valorar procesos y generar teoría fundamentada en las perspectivas de los participantes”* (HERNÁNDEZ et al., 2006: 549, 572).

Por lo que concierne a las preguntas, se ha optado por un tipo de entrevista semiestructurada, que es *“aquella en la que, ante una lista de preguntas específicas el entrevistado debe responder con mayor o menor libertad y el entrevistador trata de recoger de forma literal las respuestas”*, diferenciándose de la entrevista estructurada que implica la inclusión de una serie de categorías a elegir por parte del entrevistado (ABAD, 1997: 51). Esta modalidad de entrevista permite cierta flexibilidad aún partiendo de un guión preestablecido, que en nuestro caso hemos organizado por temas: *perfil socioeconómico de los habitantes, percepción del lugar, integración e interacción social, autosuficiencia o dependencia del asentamiento, calidad de los servicios y de la urbanización* (incluyendo un juicio global sobre la calidad de vida). Por esta razón, el análisis del contenido de las entrevistas se ha realizado a partir de estos temas predefinidos.

13.5. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar aislada de alto standing

13.5.1 Perfil socioeconómico

En el análisis de las entrevistas referidas a la tipología de asentamiento de vivienda *unifamiliar aislada de alto standing* se ha detectado un perfil socioeconómico relativamente homogéneo en cuanto al nivel de renta, independientemente de la localización. Suele tratarse de habitantes de clase media-alta y con un nivel económico y formativo bastante elevado. Así se refleja en las respuestas que a continuación seleccionamos, cuyas siglas están referenciadas en el cuadro 13.4.

AM *“La edad media en Nuevo Club de Golf está sobre los 50 años. El nivel formativo suele ser universitario. El nivel salarial puede ser muy variado, pero en general es gente con poder adquisitivo, con un nivel salarial generalmente alto”*

MM *“El nivel formativo en Ciudadcampo es medio-alto, más bien alto y el salarial igual. La edad media ronda en torno a los 50. Suelen ser empresarios y directivos con buenos cargos en las empresas, cargos altos”*

MD *“Aquí en Montepríncipe la mayoría es gente con un nivel económico medio-alto, hay funcionarios, hay políticos, hay artistas, deportivos, empresarios”*

En una de las entrevistas se ha marcado la diferencia entre las dos urbanizaciones cercanas *Ciudadcampo* y *Santo Domingo*, confirmando la existencia de un alto poder adquisitivo en ambas si bien la población de *Santo Domingo* es más joven que la de *Ciudadcampo*.

SD *“La clase es medio-alta, con títulos universitarios y buenos puestos de trabajo. En Santo Domingo la edad ronda en torno a los 35-45 años y en Ciudadcampo entre los 45 y 65 años. En Santo Domingo viven también extranjeros como alemanes e ingleses”*

En el caso de *Montepríncipe*, la edad de los residentes es más alta, con una media que se sitúa por encima de los 65 años. Este rasgo se puede vincular a los altos gastos de mantenimiento generados por las fincas y las viviendas de tamaño muy grande.

MD *“La media es muy mayor y la gente joven es muy escasa porque mantener esto para la gente joven, incluso los hijos de los que viven aquí, no quieren hacerlo, vivir aquí, mantener una parcela y un jardín grande con un coste muy alto. La gente ahora es más práctica. Obliga un poco la crisis a irse a un apartamento más cercano al casco y evitar trabajos de pagar al jardinero o a la persona que tiene que limpiar. Entonces los que viven aquí son personas mayores, que viven desde hace muchos años y tienen un nivel de vida muy alto. Los hijos no suelen heredar estas casas porque venden o alquilan, han vivido toda la juventud en su casa y saben el coste que hay. La venden o la alquilan. Hay empresas, hay embajadas, son casas muy costosas entonces para mantener estas casas hay que tener un nivel muy alto”*

Los entrevistados declaran que estos residentes proceden mayoritariamente de Madrid capital o de la Comunidad y que todas estas urbanizaciones de alto standing son fundamentalmente de primera residencia, aunque pueden existir casos de segunda residencia en cantidad menor. Si bien existe una mayoría de población española, hay casos en que históricamente se han establecido grupos de extranjeros ligados a una determinada actividad, como pueden ser los jugadores extranjeros del Real Madrid que durante una época buscaban sus casas en la urbanización *Ciudadcampo* de San Sebastián de los Reyes.

RF *“Suele ser primera residencia, hubo una época que los jugadores del Madrid que venían de fuera vivían aquí”*

13.5.2 Percepción del lugar

A pesar de que la vinculación al lugar de los residentes en las urbanizaciones de vivienda *unifamiliar aislada de alto standing* no suele ser tradicionalmente comparable con los sectores urbanos más céntricos de una ciudad o de un pueblo, en las entrevistas emerge cierta satisfacción de los habitantes con el lugar donde viven, destacando en el caso de *Montepríncipe* la importancia de las comunicaciones y del apoyo por parte del servicio doméstico y de los agentes de seguridad.

AM *“No se sienten vinculados como comunidad de propietarios o como entidad pero están contentos con el lugar donde viven”*

MM *“Se sienten cómodos porque van buscando un entorno abierto, con espacios libres y buen contacto con la naturaleza”*

MD *“La gente está cómoda porque tiene todo tipo de servicio, una atención y apoyo por parte de los empleados, de los seguridad y los domésticos. La gente mayor presta mucha atención al tema de la seguridad. Aquí no había ni la M-40, ni la M-45, no había carreteras. Ahora ya hace muchos años todo está más cercano, de aquí a Madrid son 10 o 15 Km, hay varias vías de acceso, transporte público, transportes privados, hay comunicaciones para los empleados que vienen aquí a trabajar y para ellos mismos”*

De los posibles términos elegibles para denominar a estas urbanizaciones de alto standing, la respuesta unánime ha sido la de zona residencial, dejando constancia del predominio de dicha función en estos ámbitos, pese a que pueda haber diferencias entre una urbanización y otra en cuanto a la diversificación de usos del suelo.

13.5.3 Integración e interacción social

El tema de la integración e interacción social en las urbanizaciones de vivienda unifamiliar aislada de alto standing es extremadamente importante, por estar asociadas tradicionalmente a un estilo de vida más individualista. No obstante, las respuestas de los entrevistados no han sido del todo homogéneas. En el caso de *Ciudalcampo*, por ejemplo, no hay coincidencia de opiniones en relación con el nivel de interacción de las personas, aunque coincidan los lugares de encuentro.

RF (refiriéndose a *Ciudalcampo*) *“Poquísima interacción. Hay un club de golf donde la gente de la zona va a jugar a golf. Hay un club social, un restaurante y una cafetería donde se relacionan. Está el RACE, el Real Automóvil Club de España, un club de hípica y un club de golf. Cogen el coche para todo, cada uno va a su lugar de trabajo. Entiendo que hay poca relación entre los vecinos”*

MM *“Habrá gente que es más independiente pero sí que hay integración. Aquí está el RACE, donde mucha gente es socia o si no pueden utilizar también los servicios, pueden ir a las piscinas, caballos, tienen también un centro social de restaurantes y los fines de semana la gente suele hacer...Áreas de encuentro como tales en la urbanización no hay ninguna, lo que pasa es que está el RACE, que es de socios, que está dentro de la urbanización”*

En una de las entrevistas se ha destacado la diferencia que existe entre *Ciudalcampo* y *Santo Domingo* a nivel de interacción social por un lado y al mismo tiempo se ha afirmado que existen relaciones de amistad y de familiaridad entre los habitantes de estas dos urbanizaciones.

SD *“En Santo Domingo hay interacción social, los jóvenes se reúnen en un parque en la entrada, tiene zona comercial y club social. En Ciudalcampo menos, el RACE es un club más cerrado, aunque abierto teóricamente a todos. Hay relación de amistad entre la gente de las urbanizaciones de la zona y hay relación de familiaridad entre los de Ciudalcampo y los de Santo Domingo. A lo mejor los padres viven en Ciudalcampo y los hijos en Santo Domingo”*

En esta última entrevista se reconoce también que cuando hay algún equipamiento abierto a personas ajenas a la urbanización, también éstos se integran en la trama de las relaciones sociales.

MM *“El RACE es una entidad que tiene muchos socios, hay socios que viven en esta urbanización y socios que no viven. De hecho los fines de semana viene mucha afluencia de gente que son de fuera y son socios y vienen a pasar el día en el RACE o bien a montar a caballos, a jugar al golf o al pádel o van al restaurante. Ahí sí que es un centro para que las personas interactúen entre ellos”*

En determinados casos, como en *Montepríncipe*, se subraya que la actitud individualista se ha incrementado con el paso de los años.

MD *“Cuando nació era como un pueblo, la gente se comunicaba, ahora los tipos han cambiado y son como topes, llegan a casa y se meten. A veces si se cruzan con alguien cerca de su puerta, se saludan o se encuentran en los servicios religiosos que hay en la capilla del CEU, los domingos, pero*

ya es gente de la primera generación de aquí. Ahora cada uno va más individualizado, no quiere ver al vecino, ha cambiado todo”

Todos los intentos de incrementar la interacción social en *Montepríncipe* han fracasado, incluso la introducción de nuevos medios tecnológicos de comunicación.

MD “Nosotros tenemos una Web desde hace siete u ocho años para intentar comunicar pero no da resultado. Sirve para información o tener un documento, para una auditoría...la gente tiene su clave pero no hay una conexión ni entre vecinos ni de los vecinos con la gerencia. Alguno pregunta alguna cosa pero prefiere hacerlo personalmente por teléfono. La mayoría es gente muy mayor, usan también el ordenador, pero menos, les gusta leer el periódico en papel, es un tema de generación. De 2000 habitantes, tenemos unos 500 conectados por correo electrónico”

En el resto de urbanizaciones de alto standing no ha habido iniciativas recientes para fomentar las relaciones sociales en su interior, aunque cabe reseñar que en San Sebastián de los Reyes se ha creado una Concejalía de Urbanizaciones para agilizar los trámites de los vecinos y promover ciertas actividades comunes.

RF “Se creó una Concejalía de Urbanizaciones que se encarga de Fuente del Fresno y Ciudadcampo, es un centro municipal pegado a la Urbanización Club de Campo. Se hacen actividades relacionadas con cultura, música encuentros, el Ayuntamiento si que ha hecho algo para estimular las relaciones entre vecinos. Para algunos trámites no tienen las personas que ir al edificio central del Ayuntamiento de S. Sebastián y pueden ir ahí, en este sentido el Ayuntamiento se ha acercado a los vecinos”

Generalmente no se han detectado problemas de conflictividad social en las urbanizaciones de alto standing, pero pueden existir situaciones puntuales o cuestiones problemáticas de origen exógeno por las cuales se quejan los vecinos.

RF “En Ciudadcampo hay dos temas problemáticos: uno es el circuito del Jarama por el tema de ruidos y por lo que se hay un centro hípico que está pegado al circuito que ha sido lugar de conflicto por generar olores. Los aviones les deben de afectar, pero menos, algo más en Santo Domingo”

MD “No suele haber conflictividad social, suele haber algún problema de la juventud, de los menores, de gente que se dedica a pintar algún grafito por ahí, los chicos jóvenes alguno va a romper una farola o en la piscina comunitaria, unos y otros ya se hacen sus clanes, entonces puede haber alguna cosa. El problema de la litrona el fin de semana o de la chica que ya sabes yo la conozco antes que tu...son personas de la juventud... es la misma gente de aquí pero no son cosas peligrosas”

La seguridad es motivo de orgullo para estas urbanizaciones, la mayoría de las cuales tienen controles de acceso. Todos los entrevistados han evidenciado la importancia de la gestión privada de la seguridad.

AM “La seguridad es muy buena porque es privada. Si solo dependiéramos de la policía municipal esto sería...”

MD “Tenemos seguridad y los controles de acceso están controlados por la policía local. Puede haber problemas pero son casos especiales, ocasionales”

MM *“En Ciudalcampo la seguridad es muy buena, tenemos unos vigilantes, tiene un área perimetral con cámaras y seguridad controlada las 24 horas al día los 365 días al año”*

13.5.4 Autosuficiencia de los asentamientos y diversificación funcional

Si se considera la autosuficiencia como la mera existencia de equipamiento y servicios junto con el uso residencial, puede darse el caso de que algunas urbanizaciones de alto nivel cumplan con estos requisitos, como por ejemplo *Montepríncipe* o *Santo Domingo*.

MD *“Yo casi diría que somos autosuficientes. Tenemos colegios, el CEU, tenemos 4 o 5 facultades, tenemos la parte de la Facultad de Informática de la Politécnica, tenemos un hospital, un centro comercial, un club social, bancos, con lo cual aquí es como si fuera un pueblo”*

La cercanía de *Ciudalcampo* a *Santo Domingo* hace que compartan sus servicios y que en este sentido funcionen como una entidad social única, puesto que, aunque pueda haber dotaciones parecidas en las dos urbanizaciones (campos de golf), existen otras con cierto poder de atracción exclusivamente localizadas en una de ellas (el RACE en *Ciudalcampo* y la zona comercial de *Santo Domingo*).

MM *“Ciudalcampo depende del exterior en cuanto a servicios y comercios. Hay un colegio, el SEK, que es un colegio privado, la gente que no quiere llevar los hijos aquí tendrá que desplazarse. Hay niños de la urbanización que están en este colegio y niños de fuera que están en este colegio. En la zona deberíamos hablar también de Santo Domingo. Santo Domingo es una urbanización de estas características pero si que tienen un centro donde tienen un centro comercial, un centro de salud, tienen bancos, inmobiliarias, farmacia y algunas tiendas de ropa y otras cosas para que la gente no tenga que desplazarse hasta Madrid. Todo el mundo de Ciudalcampo lo utiliza. Si necesitas una cosa de la farmacia, es lo más cercano que tienes, si no lo siguiente sería ya S. Sebastián de los Reyes”*

Por otro lado, *Nuevo Club de Golf* representa el arquetipo de la urbanización monofuncional, dependiente totalmente del exterior.

AM *“La urbanización en cuanto a servicios y comercio depende el 100% de fuera. Sólo tenemos el campo de golf, que es para los accionistas y sus invitados. Los accionistas son mayoritariamente propietarios de las viviendas”*

Si incluimos en el concepto de autosuficiencia también la accesibilidad peatonal, que es el requisito necesario para que realmente los servicios estén al alcance de todos, es muy difícil llegar a hablar de urbanizaciones de lujo multifuncionales. En la mayoría de los casos los entrevistados han evidenciado cómo se utiliza el coche incluso dentro de la misma urbanización excepto en *Ciudalcampo* donde existe un autobús que hace el recorrido interno.

MD *“Normalmente los padres casi siempre tienen la cortesía de llevar los chicos al colegio y luego se van a trabajar”*

Al abordar las principales razones para desplazarse fuera de la urbanización, la principal es el trabajo, puesto que la alimentación y la educación pueden estar resueltas dentro de la urbanización; sin embargo, normalmente las compras ocasionales o de gran tamaño se suelen hacer fuera de la urbanización y también a veces se encarga a las personas de servicio recoger las mercancías encargadas por teléfono.

MD *"Puede ser un 50% la gente que compra aquí en el centro comercial de Montepríncipe, pensando que hay gente que lleva aquí 30 o 40 años, pues ya ni se mueve de casa, habla con los del centro comercial y del supermercado y se lo llevan a casa, ya les conocen. También a la gente le gusta ir con sus amigas a hacer cuatro compras, moda, perfumes o cosas que aquí no hay. La gente muy mayor ya no tiene ganas de coger el coche para ir a tomar el café con las amigas, salvo que vayan con el chofer"*

AM *"Para la compra los propietarios de la urbanización Nuevo Club de Golf a veces van personalmente pero no para la compra de gran volumen que la suelen pedir a domicilio o pueden enviar algún chofer"*

Los entrevistados revelan que la mayoría de los residentes de estas urbanizaciones de *vivienda unifamiliar aislada de alto standing* suelen trabajar en Madrid capital. Para ir a su lugar de trabajo se desplazan en coche. Parece importante destacar cómo el transporte público, que se reduce únicamente al autobús, lo utilizan mayoritariamente los jóvenes y la gente de servicio.

MD *"Mayoritariamente el transporte público lo usan la gente de servicio, luego la gente joven que va a estudiar a Pozuelo o a Moncloa o a otro sitio y luego está la gente mayor que ya casi no puede conducir pero yo el servicio de autobús, tanto privado como público, lo centraría más en la gente de servicio y en los jóvenes"*

MM *"En el caso del transporte público, suelen ser los hijos de los propietarios que los fines de semana bajan a Madrid o a S. Sebastián o Alcobendas para actividades de ocio y luego la gente de servicio que en sus días libres necesita el transporte para ir a Madrid"*

13.5.5 Calidad de los servicios y de la urbanización

La mayoría de los entrevistados en relación con los asentamientos de esta modalidad de vivienda unifamiliar no se ha detenido en proporcionar un juicio pormenorizado de cada equipamiento o servicio; por lo tanto, para detalles de este tipo nos remitimos a los resultados de las encuestas. La opinión general de los entrevistados es positiva donde hay presencia de equipamientos y se suele ligar al buen uso que hacen los habitantes de estas instalaciones.

MD *"Los colegios se inician aquí en Montepríncipe, el colegio de San Pablo CEU va desde la edad preescolar hasta la universidad y suelen ir aquí la mayoría, un 70 o 80%. Hay otros que eligen otro sitio. Está cerca, tenemos autobuses que llegan hasta ahí, normalmente los padres casi siempre tienen la cortesía de llevar a los chicos al colegio y luego se van a trabajar. Luego pueden pasar a la universidad, tienen Arquitectura, Telecomunicaciones, Informática y tal, la usa un porcentaje de un 70% sin pasarnos más. Luego el CEU tiene una facultad de medicina, hay un hospital universitario, con lo cual tenemos bastantes servicios"*

MM *"En Santo Domingo los bancos están muy bien, puedes hacer las gestiones, el supermercado es pequeño pero súper útil porque para cualquier cosa puedes hacer la compra, está la farmacia, o sea que en principio bien, porque tienes las cosas más esenciales, que necesitas"*

El juicio relativo a los temas de mantenimiento y calidad de la urbanización varía según se trate de mantenimiento de gestión privada o dependiente del Ayuntamiento.

MM *“En Ciudalcampo el mantenimiento de las calles muy bueno, lo llevamos nosotros, tenemos un servicio contratado todos los meses, que se dedica a jardinería, limpieza de las calles, la poda, las averías de los propietarios. La recogida de basura y trastos la gestiona el Ayuntamiento”*

MD *“En Montepíncipe el mantenimiento de las calles y la urbanización lo hace el Ayuntamiento y también la recogida de basuras. Hay periodos del año que nosotros colaboramos con ellos para rematar. El agua potable la gestionamos nosotros y el alcantarillado tiene una depuradora en Boadilla. El alumbrado lo gestiona el Ayuntamiento. Los políticos mantienen hasta ciertos límites, es decir siempre se quedan cortos y nosotros en el tema de servicios hemos de ayudar, tenemos una barredora, quitanieves, empleados de mantenimiento y seguridad”*

AM *“El mantenimiento de la urbanización del Golf es privado y de la basura se encarga el ayuntamiento y su servicio es muy malo”*

La opinión global sobre la calidad de vida de las urbanizaciones de lujo es generalmente positiva, como queda reflejado en los siguientes extractos de las entrevistas.

MM (hablando de Ciudalcampo) *“Muy buena, vienen a vivir aquí porque están en un entorno en contacto con la naturaleza, están tranquilos y luego a golpe de coche en nada tienen todos los servicios”*

AM *“La calidad de vida en Nuevo Club de Golf es excelente”*

MD *“En Montepíncipe tenemos un nivel cómodo de vida, en medio de la naturaleza, casas muy agradables, el que tenga poder adquisitivo para poder mantener esto está cómodo y conforme”.*

13.6. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar aislada para clase media

13.6.1 Perfil socioeconómico de la población

Los asentamientos seleccionados como representativos de la vivienda unifamiliar aislada para clase media reflejan efectivamente una mayoría de habitantes de nivel socioeconómico medio, sin embargo existen algunos matices que han emergido en las entrevistas y que merece la pena mencionar.

El perfil socioeconómico de la urbanización *Eurovillas* en Nuevo Baztán ha ido cambiando a lo largo de los años y a través las entrevistas se deduce que los habitantes ahora tienen mayoritariamente un nivel de renta y formativo medio, con una parte de la población con educación secundaria y otra parte con estudios universitarios. Sin embargo la población más envejecida, que poseía en este lugar su segunda vivienda, presentaba un perfil socioeconómico más alto que la media actual.

GG *“El nivel económico es medio, porque ten en cuenta que el desplazamiento desde aquí es costoso, con lo cual el nivel es medio, medio-alto”*

IG *“Eurovillas surge por población de fuera que ahora tiene sobre los 60-65 años. Nace esto como segunda vivienda. Gente que tiene un piso en Madrid y que tiene una segunda residencia es gente que tiene una clase social alta y entonces, gente que venía también de la zona del aeropuerto, de la base aérea de Torrejón de Ardoz. Entonces la gente que ahora es jubilada son personas que tienen un nivel formativo muy alto. Los puertorriqueños compraron parcelas y casas, es el germen de la*

población, fueron los promotores pero eso luego se quedó en nada. Hubo norteamericanos pero luego eso se empezó a entrelazar con la vida de la base aérea de Torrejón de Ardoz, de donde venía mucha gente y del aeropuerto de Barajas...los hijos de estas familias son los que han ido a la universidad. De los jóvenes que hay ahora, a lo mejor la gente que va a la universidad es menos"

La urbanización *Puentelasierra* de Valdemorillo, por su parte, tiene también cierta variedad socioeconómica dentro de una mayoría de clase media con una edad media relativamente alta, procedente de Madrid.

JV "Hay de todo, desde gente muy formada hasta gente de toda la variedad. Puede haber gente de formación primaria como universitaria. La clase social mayoritariamente es media aunque hay un poco de todo. Son 500 vecinos. Por términos general es gente menos rica que las urbanizaciones de Pozuelo. Era un poco gente mayor ahora está empezando a vivir gente joven con hijos. La mayoría siguen siendo mayores"

CV "Son casi todos españoles, clase social media acomodada y con estudios superiores. En las urbanizaciones antes vivía sobre todo gente mayor, porque efectivamente Valdemorillo crece como lugar de segundas viviendas, casas de verano. Ahora la gente joven se está quedando con la casas de los padres y son los que están viniendo a vivir. El perfil actual es más diversificado"

De la urbanización *Puente Real* de Soto del Real, únicamente se ha destacado la edad de los residentes y su procedencia.

MS "Suelen ser familias jóvenes generalmente, sobre los 40 años. En esa zona hay mucha gente de Colmenar por la proximidad a Colmenar por la carretera de Remedios; Colmenar está prácticamente a la misma distancia que Soto"

13.6.2 Percepción del lugar

En las entrevistas no se ha detectado una vinculación especial de los habitantes al lugar donde viven, sobre todo en el caso de Valdemorillo. En la urbanización *Puentelasierra* de dicho municipio se ha justificado la preferencia por residir en esta urbanización ligándola únicamente a la permanencia continuada de los habitantes en ese lugar.

JV "Si están aquí es porque quieren"

En el caso de *Eurovillas* en Nuevo Baztán se ha subrayado la satisfacción de los residentes por vivir en un área residencial cerca de un entorno rural, pese a sus problemas de comunicación para quien no disponga de coche.

IG "Quitando los típicos problemas con las gestoras de la urbanización, la gente está muy contenta, vive en una zona residencial donde estás en el campo. Quitando temas de comunidad de vecinos y el tema la comunicación que más afecta a los que no tienen coche, la gente está muy contenta"

La definición única que se ha dado de estos lugares ha sido la de zona residencial, pese a que en el caso de Nuevo Baztán existan dotaciones y servicios en la misma urbanización.

13.6.3 Integración e interacción social

En la urbanización *Puentelasierra* de Valdemorillo, se ha detectado un cierto nivel de interacción entre los habitantes, ligado a las escasas dotaciones de que disponen, a pesar de existir algunos conflictos puntuales entre vecinos de distinta extracción social.

JV “Hacemos alguna fiesta para la urbanización como el día de Halloween. Hay instalaciones que la gente comparte. Tenemos un club social que hemos puesto en marcha. Hubo malos rollos entre vecinos. Son cosas puntuales de algunos vecinos en concreto, probablemente por la diferencia de formación”

La variedad de instalaciones que posee *Eurovillas* hace que su nivel de interacción sea probablemente más elevado que el de *Puentelasierra*, pudiéndose deducir que los equipamientos afectan de manera decisiva a las relaciones sociales. Las relaciones más frecuentes son entre los jubilados y las mujeres que trabajan de forma autónoma en su casa.

IG “El que quiere quedarse aislado se queda aislado porque este es un lugar estupendo para la gente que quiere vivir aislada en su casa unifamiliar e ir a trabajar a Madrid. Pero Eurovillas es una urbanización donde el nivel de socialización es muy alto, hay asociaciones, está la Casa de Cultura, el casco y los dos centros comerciales, entonces aunque la gente haga mucha vida dentro de las casas, también se socializa. Hay muy buenas relaciones sociales entre todos”

GG “Como son casas aisladas con unas parcelas muy grandes y la amplia mayoría de jóvenes trabajan fuera, la interacción se hace más entre las personas jubiladas, que el Ayuntamiento les entretiene más en temas lúdicos, en el Centro de Mayores, y luego hay otro sector de mujeres que no trabajan fuera de casa, entonces allí es donde las personas se integran más. Los que trabajan fuera cuando vienen bastante tienen con hacer las cosas de su casa y su parcela”

Además, de manera particularizada se han subrayado las buenas relaciones sociales entre los niños y las familias con niños.

IG “Hay muchas familias con niños. En Madrid no puedes dejar a los niños solos, es todo muy individual. Sin embargo aquí las relaciones sociales sobre todo cuando tienes niños son mucho más amplias, vives en el campo, no hay peligros, viven en la calle, van en bici a todos los sitios”

En el caso de *Eurovillas* en Nuevo Baztán, donde no hay problemas de integración social, se están tomando medidas para fomentar la asociación entre los vecinos.

IG “No hay problema de integración. La interacción la fomenta el Ayuntamiento que hace actividades culturales para todos los vecinos en el centro cultural que está dentro de Eurovillas, hay teatro, talleres, cursos, cine, actividades, de todo”

En la urbanización *Puente Real*, de Soto del Real, hay relación amistosa entre los vecinos aunque todavía hay un cierto número de personas que sólo utilizan su vivienda como residencia secundaria.

MS “En Puente Real la relación es amistosa pero no son los típicos vecinos de toda la vida con los cuales hay otro nivel de confianza. La mayor parte de los vecinos viven aquí todo el año pero otros utilizan su vivienda de segunda residencia y vienen en Semana Santa, los fines de semana o de vacaciones”

En relación con el nivel de seguridad en las urbanizaciones, el de *Puentelasierra* es bastante elevado y los robos son escasos, con lo cual la gente puede sentirse segura.

CV *“La urbanización es muy segura. Tenemos robos, pero muy pocos”*

JV *“Lo que si tenemos aquí es más a nivel de protección al vecino, en cuanto a seguridad. Tenemos zonas cardioprotegidas”*

En el caso de *Eurovillas*, a pesar de que la urbanización tenga un buen nivel de seguridad, se ha subrayado que la crisis ha podido afectar a este tema.

IG *“Como en todos los sitios, ha aumentado el problema de la delincuencia, de los robos en casa con la crisis pero bueno, no es diferente a otros lugares. Todo el mundo tiene sus alarmas o rejas o perros, pero ni más ni menos que otro lugar”*

13.6.4 Autosuficiencia de los asentamientos y diversificación funcional

En el caso de Valdemorillo, se ha registrado una dependencia casi total del exterior en cuanto a servicios y empleo.

JV *“Depende del exterior, aquí no hay nada. El equipamiento son la zona deportiva, el club social y una serie de servicios de urgencia para los vecinos, se hace una recogida de poda personalizada en las casas. Hay pádel, tenis, fútbol, baloncesto, balonmano...”*

CV *“Para vivir en las urbanizaciones de Valdemorillo necesitas coche. Algunas urbanizaciones están comunicadas con autobús, otras no. Son totalmente dependientes del exterior en cuanto a servicios y empleo”*

El trabajo, las compras, el ocio, el colegio, son todas buenas razones para desplazarse fuera de *Puentelasierra*, destacando Madrid y Majadahonda como lugares preferidos.

JV *“Para el trabajo muchos se desplazan a Madrid, para las compras más gordas a Majadahonda, para compras cotidianas van al pueblo, Majadahonda es para ropa o cosas de este tipo, para el super van al pueblo, para el cine van a Majadahonda o a Las Rozas”*

CV *“Mayoritariamente trabajan en Madrid capital y luego en los pueblos de alrededor como Villanueva de la Cañada o Majadahonda. Valdemorillo no tiene prácticamente trabajo. No tenemos paro, pero no se trabaja aquí”*

Algunas urbanizaciones de Valdemorillo pueden contar con un servicio público de autobuses, aunque el medio de transporte más utilizado es el coche.

CV *“Más coche, el transporte público es escaso. Hay un autobús que se llama de urbanizaciones pero lo vamos a tener que quitar pero es deficitario”*

JV *“Hay un autobus que une a las urbanizaciones, el transporte público de la Comunidad de Madrid lo usa la gente para bajar a Madrid, la gente no usa el autobús para ir al pueblo, cuatro gatos. La*

proporción de uso es 60% coche, 40% transporte público, el de las urbanizaciones no se utiliza para nada”

La urbanización *Puente Real* depende completamente del exterior en cuanto a servicios, comercios y empleo; los residentes se desplazan a distintos lugares en función de sus necesidades.

MS “La gente para la compra suele ir a Soto o en algunos casos también a Colmenar, al centro comercial El Ventanal, donde hay tiendas de todo tipo. Para los productos de primera necesidad, el pan y poco más, suelen ir a Soto pero la compra más grande suelen hacerla en Colmenar. En cuanto a los centros educativos, en Soto del Henares hay colegios, infantil, primaria y secundaria y en la mayoría de los casos la gente suele llevar los hijos ahí. Para ir al trabajo, se desplazan a Colmenar, Tres Cantos y Madrid”

La autosuficiencia teórica de *Eurovillas* es bastante más elevada que la de las urbanizaciones de Valdemorillo y Soto del Real, aunque se basa exclusivamente en el comercio y en los servicios ya que en el empleo la dependencia externa es casi total.

IG “Si no quieres salir, no necesitas salir. Eurovillas tiene dos centros comerciales, en el comercio es autosuficiente. Luego, depende de los servicios. El Ayuntamiento, Centro de Salud, el polideportivo y los centros deportivos están en el exterior, los colegios están dentro, la Casita de los Niños está fuera. Hay un pabellón cubierto que pertenece al colegio público y por las tardes es de uso público. En algunas zonas verdes dispersas hay canchas de fútbol sala y de baloncesto y una pista de skate. Luego hay otra zona deportiva de pádel y pistas deportivas pero pertenece al municipio de Villar, en la misma Eurovillas pero en la otra zona”

De lo anterior no se deduce que haya oferta de empleo local salvo en el comercio e incluso en la misma entrevista se deja constancia de que la mayoría de los residentes de *Eurovillas* trabajan fuera de la urbanización y se desplazan casi todos en coche, incluso cuando tienen que hacer compras de cierta entidad.

IG “Trabajan fuera, aquí o trabajas en los centros comerciales que tienen tiendas de gestión familiar o fuera. La gente trabaja en Madrid, Alcalá, Arganda, Torrejón de Ardoz, San Fernando y en los municipios del perímetro. El 90% va en coche y un 10% en transporte público, no sólo los mayores, es gente de todo tipo que usa el transporte público. También para hacer compras importantes, la gente va fuera, por el precio. Es también el hábito, porque casi te vas a gastar en gasolina lo que ahorras”

13.6.5 Calidad de servicios y de la urbanización

En Valdemorillo la mayoría de urbanizaciones tienen únicamente instalaciones deportivas e clubes sociales. En el caso de la urbanización *Puentelasierra* se ha expresado un juicio positivo sobre sus instalaciones deportivas, aunque su nivel de dotación se considera bajo. El problema principal de estas urbanizaciones reside en la antigüedad de sus infraestructuras y servicios urbanos, que el Ayuntamiento lo está actualmente mejorando, pese a que el mantenimiento esté gestionado por la Entidad Urbanística de Conservación, siendo muy costoso para los vecinos.

JV *“El nivel de servicios aquí es prácticamente nulo. La instalaciones deportivas están bien”*

CV *“El problema es que las urbanizaciones son muy antiguas, las instalaciones necesitan mantenimiento continuo y el mantenimiento se está haciendo ahora. El Ayuntamiento está arreglando y recepcionando las infraestructuras más básicas como la luz, el agua o el alcantarillado. El mantenimiento está a cargo de las propias urbanizaciones que tienen Entidades Urbanísticas de Conservación”*

La urbanización *Puente Real* de Soto del Real, cuenta con todos los servicios urbanísticos de abastecimiento de agua, alcantarillado y alumbrado. Se ha destacado la antigüedad de algunas de estas redes, como la de alcantarillado.

MS *“La urbanización cuenta con todos los servicios urbanísticos, como el agua, el alcantarillado y el alumbrado. Las calles y las zonas verdes son propiedad municipal pero el mantenimiento corre a cargo de la Entidad Urbanística Colaboradora. En algunos temas de alcantarillado tiene que intervenir el Ayuntamiento, puesto que algunas redes generales están dentro de propiedades privadas, al ser urbanizaciones antiguas”*

En el caso de Nuevo Baztán y, más en concreto, de *Eurovillas*, los entrevistados explican cómo el municipio a nivel dotacional está relativamente cubierto, pese a que le falta un Instituto de secundaria y que se está estudiando la posibilidad de subsanar esta carencia. La descripción en detalle del equipamiento y servicios se ha incluido anteriormente en el apartado sobre la autosuficiencia de los asentamientos. A partir de esta descripción y de la idea, expresada en las entrevistas, en el sentido de que algunos equipamientos sirven para fomentar las relaciones sociales, se puede deducir que el juicio en general sobre las dotaciones es positivo. Sin embargo, existe un problema con el acabado y el mantenimiento de las infraestructuras básicas, gestionadas por la Entidad Urbanística de Conservación.

IG *“Normalmente las urbanizaciones se planifican con uno servicios. En Eurovillas fue todo como a matacaballo, necesitamos agua y hacemos accesos individuales. ¿Cómo solucionamos el tema de las aguas fecales? Hacemos tuberías que pasan por el medio de las casas...todo era resolver los problemas sobre la marcha. Los accesos de las acometidas de agua pasan por el medio de las parcelas. Cada uno ha hecho la acera como le da la gana, otro no tiene...la calefacción no funciona con gas, es todo con depósitos individuales de gasoil...La promotora se fue con el dinero de los vecinos y la urbanización se quedó sin acabar. Nos hemos conformado a vivir como estamos y ahora no puedes pedir a los vecinos unas millonadas. El mantenimiento lo hace la Entidad de Conservación que no da todo lo que debería dar. El sentimiento de las personas es estar pagando una cuota que no cubre todos los servicios”*

GG *“Como se creó hace mucho tiempo, Eurovillas no está acabada y deja mucho que desear, es un tema que se arrastra desde hace muchos años. Son canalizaciones hechas desde hace 50 años o más, no aguantan las tuberías la presión del caudal que tienen ahora. No tenemos un ADSL en condiciones. Es muy bonito cuando llegas pero hay unas deficiencias muy importantes. El mantenimiento se hace con las cuotas privadas. Pagamos y nos aguantamos.”*

Si bien es verdad que los entrevistados no se han detenido en proporcionar un juicio detallado sobre los servicios y el equipamiento, la valoración global de la calidad de vida de los asentamientos de vivienda

unifamiliar aislada para clase media seleccionados como representativos es generalmente positiva. Los elementos mejor valorados son la calidad del medio ambiente y del paisaje, la tranquilidad y la seguridad para los más pequeños.

IG *“La calidad de Eurovillas me parece excelente, es mejorable como cualquier otro sitio que se podría mejorar. En Madrid sales a la puerta de casa y tienes metro, autobús y todos los comercios y tiendas pero no tienes aire limpio, tienes coches y semáforos. Aquí la calidad es muy buena, sobre todo para las familias con niños pequeños, vives en el campo sin contaminación.”*

GG *“La calidad de vida de Eurovillas en cuanto a medio ambiente es estupenda, puedes pasear, montar en bici, tienes tranquilidad, eso en Madrid sería impensable. Las infraestructuras de lo que hemos hablado...es un tema muy profundo...hay olores...”*

JV *“La calidad de vida de Puente Real es buena, lo que más gusta del sitio es la paz”*

CV *“Valdemorillo tiene una flora y una fauna que a 35 km de Madrid es como una oasis”*

En el caso de *Puente Real*, se reconoce como la localización aislada de la urbanización tiene sus ventajas y desventajas para los residentes.

MS *“De Puente Real me gusta la ubicación por las vistas que tiene, que son impresionantes. Las parcelas eran hace poco un poquito más baratas que otras urbanizaciones localizadas más cerca del pueblo, pero al estar más lejos tiene más inconvenientes en verano por el sol y en invierno sobre todo con las nieves; aquí suele nevar en los inviernos y es un problema para la gente que tiene que ir a trabajar”*

13.7. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar concentrada

13.7.1 Perfil socioeconómico

El perfil socioeconómico de los asentamientos de vivienda unifamiliar concentrada está compuesto por una población de clase media y media-baja, que suele proceder originalmente de barrios de clase media-baja de Madrid. En el caso del conjunto de viviendas de cooperativa de *Los Horcajos*, este ha sido popularmente denominado como *Colonia de los Ferroviarios* puesto que sus creadores trabajaban en el sector ferroviario. Según la información proporcionada por los entrevistados, la mayor parte de los moradores originales siguen viviendo en el mismo lugar.

LC *“La colonia esta que llamamos de los Ferroviarios... era gente que trabajaba en ferrocarril o familiares. La gente de la colonia se ha desplazado de otros barrios de Madrid, de Carabanchel, de Villaverde, de Nuevo Batán, de Aluche, de barrios de clase media-baja. Esta gente crea cooperativas y se vienen aquí para mejorar su calidad de vida”*

En la misma zona se ha detectado diferencias entre la población de estas viviendas de cooperativa, que solía tener un nivel de renta más bajo que el de los alrededores y también entre los chalets adosados, pareados y aislados incluidos en el mismo Plan Parcial de *Los Horcajos* que se ha seleccionado como área de estudio.

JL *“El perfil socioeconómico de la colonia de los Ferroviarios es diferente, un poco más bajo que el de la zona. Hay diferencia de gente entre los que viven en los adosados y los de los chalés pareados y aislados que se hicieron después”*

En cuanto a Rivas-Vaciamadrid, se ha puesto en evidencia el origen relativamente modesto de la población que ahora vive en las viviendas unifamiliares adosadas.

PC *“Los unifamiliares son de clase media con un nivel de renta y de formación entre el medio-bajo y el medio. Oscilan entre diplomados o gente con formación secundaria. Mucha gente son administrativos. Universitarios con carrera larga no hay muchos, son más bien de formación profesional o secundaria”*

La procedencia de los habitantes de estas viviendas, como de las de *Los Horcajos* anteriormente mencionadas, son los barrios de clase media-baja de Madrid, en concreto Vallecas y Moratalaz.

PC *“A día de hoy predominan los matrimonios de unos 40-50 años...personas que vivían en zonas relativamente cercanas a Rivas como los distritos de Puente y Villa de Vallecas, que querían mejorar la calidad ambiental y vivir en viviendas más grandes, muchos de estas zonas se fueron a Rivas. Casi con unos precios similares por estar un poco más lejos consiguieron dar el salto. Incluso hay gente de Moratalaz”*

13.7.2 Percepción del lugar

La impresión de los entrevistados es que los habitantes están contentos con el lugar en que residen. Si en Rivas la respuesta que se ha obtenido ha sido muy elemental, es decir *“están contentos con el lugar”* (y probablemente se puede conectar con la expresión *“dar el salto”* anteriormente citada), en el caso de los *Horcajos* (Pozuelo de Alarcón) se ha valorado el hecho de que el área mantenga cierto carácter residencial y ameno encontrándose al mismo tiempo a distancia peatonal de los núcleos multifuncionales de la *Estación* de Pozuelo, por un lado, y de la Avenida de Europa, por el otro.

PC *“En Vaciamadrid básicamente los habitantes están contentos con el lugar”*

LC *“Tienes este carácter residencial y los servicios cercanos. Y es lo que queremos preservar”*

JL *“Es lo que nos gusta: puedes escuchar a los pájaros en la calle”*

Si la definición que los entrevistados han dado de *Los Horcajos* de Pozuelo ha sido la de zona residencial, en el caso de *Vaciamadrid* se ha denominado como zona suburbana, por su similitud con el urbanismo anglosajón y el tamaño de las promociones.

PC *“Área suburbana es lo más apropiado. Para mi gran parte del municipio, toda esta área de unifamiliar adosada o pareada es de lo que conozco de España, de lo que más se parece al urbanismo anglosajón, por que son viviendas ya de clase media, no es que sean de un estatus especial, pero grandes desarrollos, es muy llamativo el tamaño de las promociones, no son promociones de adosados de dos calles, sino que son manchas de unifamiliares muy grandes y esto me recuerda a muchos vecindarios de áreas de Inglaterra por ejemplo”*

13.7.3 Integración e interacción social

Las relaciones sociales en *Los Horcajos* son muy escasas y el estilo de vida muy individualista, basado en el entorno familiar.

LC *“Cada uno tiene su vida, actividades comunitarias en Pozuelo hay muy pocas...la tipología de vivienda te lleva a que la vida esté centrada en el entorno más cercano, la familia y los vecinos de al lado...la única asociación de vecinos son la nuestra y la de Somosaguas”*

En cuanto a Rivas, no se ha detectado en las entrevistas mucha interacción entre vecinos; sin embargo contrasta con el importante nivel de participación ciudadana en actividades promocionadas por la administración pública.

PC *“Hay bastante conciencia de participación ciudadana incluso fomentada por el propio Ayuntamiento. Me refiero más a participación en cosas de reciclado, opinión pública, encuestas, la calidad de la ciudad...el Ayuntamiento siempre ha sido de Izquierda Unida y a lo mejor por eso era un poco singular en ese sentido...”*

No se han registrado problemas de conflictividad social ni de seguridad en los dos sitios, a pesar de que en *Los Horcajos* existen algunos problemas de origen exógeno, fundamentalmente ocasionados por políticas del Ayuntamiento. En concreto, los vecinos se han quejado del ruido y de los accidentes provocados por el paso de los autobuses y por los cambios en los sentidos de circulación.

LC *“Últimamente nos hicieron unos arreglos de circulación que consideramos indignantes...desde la asociación les estamos dando guerra...”*

JL *“Hay un problema de ruido por los autobuses que pasan por zonas muy estrechas y muy tranquilas...y la contaminación...”*

LC *“Hay un autobús que pasa a mucha velocidad, ha habido muchos accidentes y muchas quejas”*

13.7.4 Autosuficiencia de los asentamientos y diversificación funcional

En relación con el tema de la autosuficiencia, los asentamientos seleccionados dependen del exterior, aunque *Los Horcajos* tiene todos los servicios a distancia peatonal y se beneficia claramente del entorno.

LC *“En Los Horcajos se puede ir andando al supermercado. Los comercios están bien, por que está la avenida de Europa y la Estación está a menos de 10 minutos andando. Esta zona se ha beneficiado de lo que estaba antes y de lo que hicieron después”*

Existe una clara dependencia del exterior en cuanto al lugar de empleo, al que mayoritariamente se desplazan en coche, pese a que en épocas recientes se está incrementando el uso del tren debido a la crisis.

LC *“Van en coche. Después del proyecto de la Avenida de Europa hay más opciones, hay autobús, cosa que en principio no había, también el tren ligero que conecta con Aravaca. Mayoritariamente siguen utilizando el coche. El autobús lo usan más para ir dentro de Pozuelo o a Moncloa. Las comunicaciones están bien. Primero el coche, luego el tren y luego el autobús, seguramente la crisis*

estará llevando a modificar la conducta de los habitantes, que dejarán el coche en casa y luego utilizarán más el autobús y el tren”

JL *“En horas punta de tren antes no había ningún problema y ahora si. La utilización del tren ha aumentado”*

El medio de transporte menos utilizado es el tren ligero por su trazado, que según los entrevistados no resulta ser muy práctico.

LC *“Hicieron un trazado de tren ligero que no da servicio, es un tren que empieza a dar curvas...no se acerca a las urbanizaciones...no es muy cómodo para moverse, además es muy lento”*

El otro caso de estudio, *Vaciamadrid*, se caracteriza por la misma dependencia que *Los Horcajos* en cuanto a empleo, que no está equilibrado con respecto al peso demográfico de la población.

PC *“Depende mucho del exterior sobre todo en empleo a pesar que en si mismo tiene un parque empresarial, Rivas Futura y bastante comercio. En general yo creo que es deficitario de puestos de trabajo respecto a su población”*

Los habitantes de Rivas-Vaciamadrid tienen buena conexión de transporte público, aunque su utilización depende de donde se encuentre el lugar de trabajo.

PC *“Tiene una red de autobuses interurbano y el metro, lo que pasa es que es un metro que hay que volver a pagar para entrar desde Madrid. Es razonablemente cómodo. Yo creo que la gente lo usa o no si va a trabajar a Madrid según la zona de Madrid en que trabaja”*

La misma dependencia se registra a nivel de equipamientos, servicios y comercios, que están más pensados a nivel municipal o supramunicipal que a nivel de vecindario. La localización de la vivienda es un factor fundamental como se explica a continuación.

PC *“Lo que no hay es comercio de proximidad en general. Uno de los grandes problemas del municipio para los moradores es como están urbanizados los vecindarios. El que vive cerca de los de pueblos antiguos tiene cierto comercio de proximidad, los que viven cerca de los centros comerciales o en la zona norte cerca del Ayuntamiento también, pero el que vive en la avenida del Campillo del San Isidro en el límite este del municipio o se dan unos paseos fabulosos o tienen que coger el coche para todo. El equipamiento es más municipal que de vecindario”*

13.7.5 Calidad de servicios y de la urbanización

La calidad de las dotaciones en *Los Horcajos* y su entorno ha tenido una valoración positiva por parte de los entrevistados, así como el mantenimiento de la urbanización y de los servicios urbanos. Se ha subrayado la importancia de las políticas urbanas del antiguo alcalde de Pozuelo, Martín Crespo, por lo que atañe a las zonas verdes.

LC *“Tienes los servicios cercanos, andando puedes acceder a ellos. Los servicios y el equipamiento están muy bien...está bien dotado...hay varios colegios. Hay un centro de salud también...hay instituto. Hubo un alcalde, Crespo, del Partido Popular, una persona inteligente. Entendía el*

municipio bien. Era muy partidario de hacer zonas verdes e hizo alguna en la zona. El mantenimiento de los servicios e infraestructuras está bien

La opinión de conjunto sobre la calidad de vida en la zona de *Los Horcajos* es muy positiva, por su mezcla de carácter residencial y de buenas dotaciones a distancia peatonal, que se ha explicado anteriormente y también por la relación con la calle, segura para que los niños puedan jugar

JL “Lo que tienes es calidad de vida. La calle es casi una extensión de tu casa. Hasta hace unos años los niños jugaban en la calle”

El juicio sobre la calidad de servicios de *Vaciamadrid* es también positivo, valorándose su variedad y disponibilidad, así como su calidad, debida a una buena gestión por parte del Ayuntamiento.

PC “Los servicios urbanos son bastante buenos, incluso muy buenos. La calidad es muy buena. Es un Ayuntamiento bastante eficiente, tienen por un lado dotaciones casi supramunicipales más llamativas como son por ejemplo un auditorio bastante grande, instalaciones deportivas bastante buenas, algún centro comercial”

No se ha detectado ningún problema en cuanto al mantenimiento de la urbanización y de los servicios urbanos, aunque se ha subrayado la existencia de algunos problemas a nivel geotécnico.

PC “En general en cuanto a servicios no había especial problema en cuanto al alumbrado, a las calles...hay un tema que en determinadas zonas de Rivas hay muchos problemas geotécnicos, para urbanizar esta zona se metieron muchas arcillas expansiva y me cuesta que tuvieron que hacer proyectos de consolidación de cimentaciones”

El juicio global sobre la calidad de vida en *Vaciamadrid* valora tanto los aspectos positivos como los negativos, dependiendo de la adaptación que cada habitante tiene a vivir según un estilo de vida suburbano.

PC “La calidad de vida yo creo que tiene una serie de cosas positivas, bastantes, pero también algunas negativas. En definitiva, para quien elija un tipo de vida suburbana que depende un poco del exterior y del coche pero que lo compensa con una parcela propia, creo que es un municipio bastante adecuado porque es relativamente menos dependiente del coche que otros municipios similares de este tipo. Lo que pasa es que los servicios municipales no llegan a compensar adecuadamente cierta sensación de vivir un poco aislado”

13.8. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar sobre matriz rural

13.8.1 Perfil socioeconómico

En el sector urbano denominado como *Santa Juana* de Cubas de la Sagra se ha encontrado un perfil socioeconómico bastante diversificado, con cierta mezcla de edad, de nivel formativo y de renta.

SA “Hay un poco de todo, hay muchas personas ya mayores del pueblo, a lo mejor la parcela era más grande y luego la han partido. Hay de todas las edades en esa zona, hay gente joven y gente mayor, quizás hay algo más de gente mayor que gente joven que a lo mejor se han ido a las otras urbanizaciones pero también hay bastante gente joven por que tenían parcelas los padres e

hicieron las casas ahí cercanas. Las personas más mayores son de clase media-baja y las más jóvenes de clase media”

La procedencia de los habitantes de *Santa Juana* es mayoritariamente de pueblos de Extremadura, como se explica a continuación.

SA “Hay gente que es originaria de Cubas pero aquí hay muchísima gente que venía de Extremadura y hay mucha gente que tiene acento extremeño todavía, hay gente de Toledo y de muchos pueblos de Extremadura, de Talavera por ejemplo. Es el sitio más cercano a Madrid donde venían a vivir para trabajar en Madrid. Era primera residencia desde el comienzo. Los últimos que han llegado tendrían ahora 50 años”

En el cercano pueblo de Serranillos del Valle, donde se han analizado las Unidades de Ejecución de la zona norte del pueblo, asentadas sobre una estructura de la propiedad de matriz rural, el perfil es más homogéneo, compuesto por trabajadores autónomos de clase media, y sus habitantes proceden de los municipios del Sur Metropolitano de la Comunidad de Madrid.

RM “Es primera residencia, de clase media, suelen ser autónomos, gente que tiene pequeñas empresas. La mayoría de la gente viene de Parla, Leganés y sus alrededores, ganaron un poco de dinero y se compraron un chalet. La franja de edad está entre los 35 y 50 años”

13.8.2 Percepción del lugar

La percepción de estos lugares suele ser parte integrante de una única unidad que es el pueblo, por tratarse de municipios relativamente pequeños, excepto las urbanizaciones planificadas de época más reciente; las demás zonas son parte del pueblo. En concreto, *Santa Juana* de Cubas de la Sagra ha sido definida como “barrio de pueblo”, aunque los residentes que tienen más la idea de barrio como unidad en si misma son los de las urbanizaciones; sin embargo el punto de vista del arquitecto municipal de Cubas lo identifica más como un barrio que como una zona residencial.

SA “El pueblo en si hasta que no empezó’ a crecer, excepto el Soto y la Malata, casi todo era un barrio. Santa Juana yo lo considero más barrio. Tiene este concepto de los nombres de las calles que se pusieron todas Cuenca, Toledo, Guadalajara y tal...es un pequeño barrio dentro del pueblo pero tampoco la gente tiene mucha conciencia de barrio en el municipio salvo las urbanizaciones más grandes externas”

En el caso de Serranillos del Valle, se reconoce también que se debería considerar el pueblo entero como una unidad única, pero se define la zona norte de las Unidades de Ejecución como “área residencial” para destacar el carácter monofuncional de la zona.

RM “Es zona residencial. Las UEs son todas viviendas. Todo es muy cercano, al final todo el municipio forma una sola unidad. La única diferencia se podría hacer entre el casco y el resto”

13.8.3 Integración e interacción social

Entre los dos casos analizados se ha detectado cierta diferencia a nivel de relaciones sociales. Mientras que en Serranillos del Valle existe poca interacción entre las personas, en Cubas aparentemente la población

interactúa algo más porque está más arraigada y se conocen entre ellos. Se trata en ambos casos de zonas con buena sensación de seguridad.

RM *“En esta zona de Serranillos hay poca interacción entre las personas. El Ayuntamiento hace clases y actividades típicas de los municipios para que la gente se relacione, pero tampoco puede hacer mucho más...Es una zona segura, no hay robos.”*

SA *“En Santa Juana la gente interactúa, no hay ningún problema social y es muy seguro, se conocen y se respetan. Hasta hace unos años no había ni policía en Cubas, ahora empieza a haber algún robo pero en las zonas industriales”*

13.8.4 Autosuficiencia del asentamiento y multifuncionalidad

Al tratarse de municipios pequeños, su autosuficiencia es ya de por sí limitada a las necesidades que estos pueblos puedan tener y soportar. Ambos municipios son muy dependientes del exterior, sobre todo en cuanto a empleo, aunque disponen de equipamiento básico para los residentes.

RM *“El municipio de Serranillos entero es dependiente del exterior. Casi todos los equipamientos están en la frontera con la zona más nueva al Este del casco antiguo desarrollada con Plan Parcial como los colegios o un consultorio, no están en las Unidades de Ejecución. En la calle los Olmos y en la Calle Moraleja del Medio hay equipamiento. Todos los colegios del municipio se agrupan en dos manzanas. Las UEs son todas viviendas. Pero todo es muy cercano”*

SA *“Aquí en Cubas casi todas las necesidades básicas están solucionadas dentro del pueblo, hay colegio, hay centro médico, hay instalaciones deportivas...pegada a Santa Juana está la zona del campo de fútbol, el centro médico y el polideportivo que se puede considerar como la extensión del pueblo. El campo de fútbol tiene al lado unos terrenos municipales sobre los cuales se han ejecutado la piscina, el polideportivo, el centro médico, hay una nave también donde se hacen cursos de baile, actos sociales y donde se vota en las elecciones”*

El empleo constituye el motivo principal para desplazarse. Los residentes de la zona norte de Serranillos del Valle trabajan en Madrid y en el Sur Metropolitano y su único medio de transporte es el vehículo privado.

RM *“La mayoría trabaja en Madrid o en los polígonos de la zona Sur en pequeñas empresas. Todo el mundo se desplaza en coche”*

En el caso de Cubas de la Sagra, existe una parte de la población de la zona objeto de análisis que sigue trabajando en el pueblo, sobre todo las mujeres; otra parte que trabaja en municipios del Sur Metropolitano y también una cierta cantidad son jubilados.

SA *“Las mujeres casi todas en el pueblo, una en el Ayuntamiento, otra en el supermercado, otras no trabajan. Los hombres algunos en el pueblo y otros en empresas cercanas de Getafe, de Parla. No hay gente que trabaja en Madrid en esa zona. Luego hay mucha persona jubilada”*

La elección de los medios de transporte para alcanzar el lugar de trabajo es más diversificada en Cubas de la Sagra, aunque sigue predominando el coche. El autobús, a distancia peatonal, lo usan mayoritariamente los jóvenes o los que quieren ir a Parla para coger el tren de Cercanías.

SA “La gente aquí se mueve mucho en coche como los que trabajan en Getafe y tal...no se quien coja el autobús...yo creo que poca gente, yo creo que los jóvenes que se muevan y no tengan coche o también como el autobús como pasa por El Soto y el colegio, se coge de forma interna en el pueblo. O a veces se coge para ir a Parla y de ahí se coge el tren de cercanías. Pero es poca gente. A lo mejor los niños que van al Instituto que está en Griñón. Es muchísimo tiempo por ejemplo ir a Madrid desde aquí en autobús, entonces la gente o utiliza el coche o se va a Parla y cogen el tren”

13.8.5 Calidad de servicios y de la urbanización

En el caso de Serranillos del Valle el entrevistado no ha expresado un juicio claro sobre la calidad de los servicios, resaltando únicamente que se trata de dotaciones básicas del pueblo y que este sigue siendo muy dependiente del exterior, como se ha explicado antes. El mismo entrevistado ha declarado que el mantenimiento de las calles y de la urbanización se puede considerar aceptable.

RM “El mantenimiento lo hace el Ayuntamiento. El nivel es aceptable, ni excelente ni malo”

En el caso de Cubas de la Sagra, por su parte, se ha querido destacar cómo la zona tiene un buen nivel dotacional, dejando constancia también de alguna iniciativa municipal para la mejora del equipamiento.

SA “Esta zona está bastante bien por que tiene de todo, lo que se tiene pensado es que...esta nave antigua que recoge actividades culturales, hacer algo más moderno. La idea es demoler esa nave y hacer algo más moderno donde se haga lo mismo y algo más , pero sería todo de tipo cultural, que sirva también como sede del club deportivo. Para fiestas o para los Reyes Magos se usa el pabellón polideportivo, que es muy amplio, la nave queda ya vieja”

El juicio sobre el mantenimiento de las calles y de la urbanización en la zona de *Santa Juana* en Cubas ha sido muy positivo, como queda reflejado en el extracto de la entrevista propuesto a continuación.

SA “El mantenimiento y los servicios urbanísticos están ahora mismo inmejorables. Las calles se han ido renovando con Plan Prisma durante años y también con dinero municipal. Todos los servicios se han renovado y metido nuevos, hasta el gas se ha metido. Las calles se han adoquinado. Más o menos de calles estamos bastante bien. De alumbrado público se va a firmar ahora un convenio de eficiencia energética con una empresa para que nos lo mantengan. Yo creo que está muy bien, hay algunas líneas eléctricas que hay que enterrar y está previsto en otro Plan Prisma que se ha retrasado pero está previsto. Yo creo que en cuanto se ejecute este plan prácticamente lo tenemos todo nuevo”

La valoración global de la calidad de vida, tanto en Serranillos como en Cubas, es acorde con las expectativas de los habitantes.

RM “En esta zona de Serranillos la gente viene buscando esta calidad de vida. Le gusta tener su casa y su parcela”

En Cubas en concreto, se consideran las buenas relaciones sociales, la calidad de las viviendas y la cercanía al centro histórico y servicios del pueblo como elementos importantes para una buena calidad de vida.

SA *“Yo creo que la calidad de vida de esa zona ...en todo el municipio la calidad de vida es buena... pero sobresaldría un poquito a lo mejor esta zona primero porque la gente está ya muy arraigada, son gente que, aunque sean hijos o nietos, son gente ya que conocen el pueblo de toda la vida...aquí la gente se respeta bastante y se ayuda, aquí no tenemos ningún problema. Luego las casas se han ido renovando, algunas están viejas y serían mejorables pero tampoco la gente tiene mucha capacidad económica. Las casas que se han ido renovando, que se han hecho los hijos en unas parcelas de los padres, pues son buenas casas...y luego está centrado de todo, pues aunque las calles son estrechitas, puedes ir andando a los sitios más importantes”*

13.9. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: urbanización de segunda residencia

13.9.1 Perfil socioeconómico

Los dos municipios elegidos (Valdemanco y Chinchón) están situados en ámbitos geográficos diametralmente opuestos, uno en el Norte y otro en el Sureste de la Comunidad de Madrid. El perfil de los habitantes es bastante diversificado en la urbanización *El Enclave* de Valdemanco, como queda reflejado en el extracto de la entrevista reproducido a continuación. Todos sus residentes secundarios proceden de la Comunidad de Madrid.

PS (refiriéndose a la urbanización *El Enclave* de Valdemanco) *“Desde gente joven con niños hasta los 40 hasta personas en edad de jubilación o jubiladas. Hay estos dos tipos de gente. Mayoritariamente tienen segunda vivienda y vienen de Madrid o de algun pueblo grande cercano a Madrid como S. Sebastián de los Reyes o Alcorcón”*

En la urbanización *Nuevo Chinchón* la edad suele ser más alta aunque existe un porcentaje minoritario de jóvenes, que suelen tener peor nivel de renta y mejor formación que las personas mayores de clase media-baja, que son mayoritarias en la urbanización.

ET *“La franja de edad suele ser más bien alta, de gente mayor. La urbanización se hizo hace 40 años y fueron parcelas que se compraron a plazos. La gente tiene entre 50, 60 y 70 años. Tiene poder adquisitivo medio. Las rentas son medias pero el nivel formativo es medio-bajo. Hay menos proporción de gente joven más formada pero con bastante peor poder adquisitivo. Con la actual crisis muchas de las propiedades de gente joven las están teniendo que vender. El 70-80% es gente mayor con más poder adquisitivo que tiene aquí su segunda vivienda y son solventes y un 30% es gente más joven que tiene aquí su primera vivienda y peor poder adquisitivo”*

La procedencia de los habitantes de esta urbanización es más diversificada, con una parte de la población procedente incluso de fuera de la Comunidad de Madrid.

ET *“Los mayores vienen de Madrid o de ciudades dormitorio grandes de la Comunidad de Madrid como Pinto o Valdemoro, la mayoría son residentes en barrios de clase media-baja de Madrid. Los jóvenes pueden venir de cualquier sitio, incluso fuera de la Comunidad de Madrid, como Cantabria, Toledo o Andalucía y el resto de Comunidades, no sólo las limítrofes, de cualquier parte de España”*

13.9.2 Percepción del lugar

Ambos casos de estudio se han etiquetado con la definición de zona residencial, para subrayar el carácter monofuncional de los asentamientos y sus habitantes están contentos con el lugar donde viven. Naturalmente las residencias secundarias tienen la peculiaridad de que reflejan las preferencias de los compradores de viviendas en cuanto a la elección del lugar.

PS (refiriéndose a la urbanización *El Enclave* de Valdemanco) *“Imagino que estarán contentos con el sitio por que lo eligieron. Al ser segunda vivienda que decides tu donde comprar, estarán contentos y de hecho los fines de semana y las vacaciones hay un montón de gente”*

ET (refiriéndose a Nuevo Chinchón) *“Los habitantes están vinculados con el sitio aunque luego socialmente no se relacionan mucho pero no se irían a vivir a otro sitio”*

13.9.3 Integración e interacción social

Los habitantes de las urbanizaciones de Valdemanco están bien integrados con la población residente en el pueblo y mantienen un cierto nivel de relaciones sociales ligado al uso compartido de los espacios comunes.

PS *“Hay integración con la gente del pueblo. Al principio cada uno va por su cuenta pero dentro de las urbanizaciones hay zonas comunes como piscinas, campos de fútbol y zonas deportivas. A raíz de compartir zonas deportivas van entablando amistad y se relacionan. Hay también juntas de vecinos y algunos hijos hacen sus grupos, si que se relacionan. Tenemos zonas verdes y deportivas de titularidad pública dentro de las urbanizaciones, además de las de titularidad privada, y hay cosas que la gente de las urbanizaciones viene a hacer al pueblo”*

Por lo contrario, en Nuevo Chinchón el estilo de vida es bastante individualista e incluso la participación en las asambleas de la comunidad de propietarios es muy escasa.

ET *“Las personas tienen relación con el vecino de la parcela del lado y nada más. No hay grandes actividades colectivas pero también esto es producto de su formación más que otra cosa. Es un modo de vivir bastante individualista. Se hacen dos asambleas de vecinos al año y son 420 parcelistas y suelen acudir entre 30 y 40. Como mucho hemos llegado a tener 100 para cosas importantes”*

Para resolver el déficit de interacción social, se están intentando adoptar medidas por parte de la administración municipal para incrementar las relaciones entre los habitantes, como la organización de fiestas y la implantación de parques infantiles.

ET *“Lo que están intentando hacer es fomentar aspectos de la urbanización que supongan que la gente se una. Se han creado parques infantiles para que los jóvenes se reúnan y su inauguración se ha hecho una fiesta y posteriormente se ha creado un edificio de la comunidad donde se pueden hacer todo tipo de actividades y se está intentando desde hace un par de años donde estaba la antigua oficina que se ha adaptado. Se está intentando que los vecinos socialicen unos con otros”*

De todos modos, en ambas urbanizaciones no se han detectado problemas de conflictividad social y se ha destacado el buen nivel de seguridad de la urbanización *Nuevo Chinchón*.

ET *“La seguridad es muy buena. Ha habido sólo 10 robos en los últimos 13 años. Sólo hubo un evento puntual que se ha resuelto el año pasado que fue una ocupación ilegal, fue algo muy preparado y era ligado a un familiar que vive en la misma calle”*

13.9.4 Autosuficiencia de los asentamientos y multifuncionalidad

Las urbanizaciones de Valdemanco disponen de instalaciones deportivas y espacios libres comunes, pero se han considerado totalmente dependientes del pueblo en cuanto a servicios y comercios. No se tiene información sobre los lugares de trabajo. Se ha destacado la existencia de una buena conexión entre las urbanizaciones y el pueblo para que la gente pueda desplazarse a pie.

PS *“En cuanto a servicios y comercios es dependiente del pueblo, dentro no hay zonas comerciales. El pueblo tiene tiendas, carnicería, farmacia, fruterías, bares, mercería. No hay tiendas de calzado o ropa. Después de hacer la comunicación entre las urbanizaciones y el pueblo hay gente que viene andando. Antes se usaba mucho más el coche. Excepto la urbanización de la Hoya que está muy destacada, el resto está bien comunicado”*

La urbanización *Nuevo Chinchón* es totalmente dependiente del exterior, no existen ningún tipo de servicio o de equipamiento y el coche es el medio de transporte preferido por sus habitantes, que trabajan en Madrid o en el pueblo de Chinchón.

ET *“Es totalmente dependiente del exterior. No hay equipamiento ni comercio ni terciario ni una simple panadería. Los habitantes trabajan en Madrid capital fundamentalmente, hay también gente que trabaja en el pueblo. Se mueven fundamentalmente en coche particular y luego en transporte público. El único autobús es la línea que hace Madrid-Valdelaguna. Tienes que usar el coche para ir de una zona a otra de la urbanización”*

13.9.5 Calidad de los servicios y de la urbanización

De las urbanizaciones de Valdemanco se ha bien valorado la existencia del poco equipamiento que tienen, consistente en áreas deportivas y zonas verdes así como el buen funcionamiento de las operaciones de mantenimiento.

PS *“Hay instalaciones deportivas y espacios verdes. El mantenimiento lo hace el Ayuntamiento y funciona bien. La recogida de papeleras, la limpieza de las calles y el alumbrado los gestiona el Ayuntamiento”*

En *Nuevo Chinchón* no hay perspectivas de incrementar el nivel de dotación de la urbanización, por lo que las respuestas de la persona entrevistada se han centrado en el mantenimiento, realizado recientemente, aunque su coste ha sido parcialmente soportado por la comunidad de propietarios, pese a que teóricamente tendría que encargarse de ello el Ayuntamiento. No existen problemas a nivel de servicios urbanísticos o de suministros.

ET *“El mantenimiento lo tendría que hacer el Ayuntamiento pero lo lleva la propia Comunidad, la limpieza la hace la Comunidad, la reposición de los viales para asfaltar la urbanización se hizo hace 5-6 años pagándola la Comunidad al 50% con el Ayuntamiento vía Plan Prisma. El mantenimiento ordinario como el de la jardinería lo hace la Comunidad con sus medios. El Ayuntamiento recoge la basura. El Canal de Isabel II y Unión Fenosa se ocupan de los suministros, no hay problemas ni de agua ni alcantarillado”*

El juicio global sobre la calidad de vida de la urbanización *El Enclave* de Valdemanco y la de *Nuevo Chinchón* ha sido indudablemente positivo, valorando distintos aspectos que se enumeran a continuación.

PS (refiriéndose a la urbanización *El Enclave* de Valdemanco) *“La calidad de vida es muy buena. Lo que más le gusta a la gente es la tranquilidad, el medio ambiente, la libertad que hay. Estamos relativamente cerca de Madrid”*

ET (refiriéndose a *Nuevo Chinchón*) *“La calidad de vida es buena, lo que más valora la gente es la tranquilidad, puesto que aquí estamos en una zona muy tranquila”*

13.10. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: antiguas colonias

13.10.1 Perfil socioeconómico

El perfil socioeconómico de los habitantes en los dos casos de estudio, la *Colonia de Matalaguna* en Los Molinos y la de la *Estación* en Torreldones tiene algunos elementos en común, como una presencia importante de población relativamente mayor y procedente de Madrid-capital. En Torreldones el nivel económico es más alto que en Los Molinos y la conversión de segundas a primeras residencias se ha hecho más evidente.

RS *“La Colonia de Matalaguna es de clase media, son mayoritariamente mayores jubilados. Es de segunda vivienda y la población viene de Madrid capital”*

SF *“En Torreldones en general tenemos una población con un nivel de renta alto o muy alto y nivel formativo alto. En la Colonia quizás esto esté menos acusado puesto que lo que existe es una población más envejecida, debido a su origen. La Colonia era una zona de vacaciones, de segunda residencia y ha ido cambiando su tipología de usuario con el tiempo. Ahora mismo es una zona de primera residencia pero hay muchas casas que todavía están ocupadas por las familias iniciales aunque sea su segunda generación. Aunque haya habido esta renovación importante, hay gente mayor. Vienen sobre todo de Madrid ciudad”*

13.10.2 Percepción del lugar

Si en la *Colonia de Matalaguna* se ha detectado un estilo de vida bastante individualista y el área se ha etiquetado como una pura zona residencial, no se puede decir lo mismo de la *Colonia de la Estación* en Torreldones, donde se registra cierta vinculación de los habitantes con la zona en la que viven, a pesar de tener cierta carencia de actividad social y económica y de definirse también como zona residencial.

SF *“En la colonia de la Estación sin duda sí, la gente está ligada al espacio en el que vive, porque tiene muchas virtudes la zona. Hay baja densidad y poca actividad económica y servicios y en la calle y eso tienes sus problemas pero realmente tiene una cierta calidad”*

13.10.3 Integración e interacción social

Por lo que atañe a la *colonia de Matalaguna* en Los Molinos, destaca su aislado estilo de vida y la escasa participación en la vida del pueblo, exceptuando algunos supuestos concretos como la necesidad de realizar alguna compra.

RS *“En la colonia de Matalaguna el modo de vida es totalmente individualista. La mayoría de los veraneantes no van al pueblo”*

En la colonia de Torrelozanes también se ha destacado la presencia de poca actividad en la calle, pero al mismo tiempo se ha subrayado la existencia de algunas dotaciones municipales que sirven de catalizadores sociales.

SF *“En la colonia hay un equipamiento municipal muy potente que es la Casa de la Cultura que funciona como una especie de centro de referencia. La Colonia en definitiva no funciona de forma independiente, funciona con el resto del municipio y entonces por ejemplo tenemos en Centro de Servicios Sociales que está en el pueblo y funciona también como punto de encuentro”*

De igual manera, el Ayuntamiento de Los Molinos está intentando incrementar la actividad social y económica en las calles de la colonia, proponiendo algunas modificaciones en los usos del suelo a introducir en el planeamiento urbanístico, incluida la asignación de otros usos a edificios actualmente utilizados para uso residencial.

SF *“Estamos intentando por todos los medios que exista más actividad, entonces hemos propuesto una modificación de normas urbanísticas con la idea de que en la zona residencial se puedan hacer también otro tipo de actividades. En los edificios existentes la idea es que la colonia pueda tener usos comerciales u oficinas. La idea es tener más flexibilidad y más actividades”*

En ninguno de los dos casos de estudio se han detectado problemas de seguridad ni de conflictividad entre vecinos.

13.10.4 Autosuficiencia de los asentamientos y multifuncionalidad

La *Colonia de Matalaguna* tiene total ausencia de equipamiento y servicios y, por lo tanto, se considera absolutamente dependiente del exterior en cuanto a servicios, comercios y empleo.

RS *“La colonia de la colonia de Matalaguna es completamente dependiente. En cuanto al empleo, viven y trabajan en Madrid capital, en cuanto a los servicios, van a la farmacia del pueblo y en cuanto a los comercios la compra se hace en el pueblo. No hay equipamiento, no hay ni comercio ni pistas deportivas en la colonia”*

El medio de transporte más utilizado en la *colonia de Matalaguna* es el coche, elegido por más de la mitad de la población, seguido por el tren y el autobús.

RS *“Más del 50% se desplaza en coche, luego en orden de utilización viene el tren y luego el autobús”*

La colonia de Torreldones tiene en principio una calle comercial y de servicios, donde se pueden realizar las compras más urgentes. Sin embargo, en realidad la zona es muy dependiente del exterior en cuanto a servicios, comercios y empleo.

SF *“Depende absolutamente del exterior. Los comercios que hay son pequeños y locales. Hay un Supersol, una frutería, una panadería. Para la compra de primera necesidad hay posibilidad de hacerla en la Colonia. En principio uno puede vivir sin irse de la Colonia. En la realidad es una zona dependiente. Si miramos el punto de vista laboral, Torreldones como municipio es dependiente del exterior y luego en la realidad hay un porcentaje gente que no hace sus compras en la Colonia. Hay un nivel de motorización también muy elevado”.*

Con respecto a esta misma colonia, el entrevistado tiene la percepción de que se utilice más el coche para los desplazamientos, aunque el tren tiene un nivel de utilización importante para los que van a Madrid capital, así como el autobús.

SF *“Hay un uso del coche muy elevado, pero hay mucha gente que aparca en la estación y se desplaza en tren, pero más para desplazamientos metropolitanos. Para ir a Madrid y volver hay mucha gente que va en tren o autobús. Para desplazarse dentro del municipio, para compras y otras cosas, se utiliza más el coche”*

13.10.5 Calidad de los servicios y de la urbanización

En *La colonia de Matalaguna*, como los servicios son prácticamente inexistentes, se ha hablado más de la calidad de la urbanización cuyo juicio global tiene algunos aspectos negativos y otros más positivos, aunque prevalecen los primeros.

RS *“El estado de las calles es malo, el estado de los servicios urbanísticos es malo. No tiene alcantarillado, hay fosas. El alumbrado es decente, el agua está bien y la recogida de basura también”*

En la *colonia de la Estación* de Torreldones, a pesar de que existan varias razones para desplazarse fuera de la urbanización, como por trabajo, compras u ocio, existen unas dotaciones que se han mencionado como significativas y también se ha subrayado la calidad del transporte público.

SF *“Además de la Casa de la Cultura, está el Colegio Público de Lourdes, una casa de la juventud, hay una guardería privada y un centro de pádel. En cuanto al transporte público, hay un servicio de autobús y de tren muy bueno, hay mucha frecuencia”*

El tema del mantenimiento de las calles de la *colonia de la Estación* de Torreldones tiene un componente problemático, que es la insuficiente anchura de las aceras.

SF *“Tenemos un problema grave con las aceras, son poco accesibles. La anchura es insuficiente”*

El juicio global sobre la calidad de vida en *la colonia de Matalaguna* es positivo, a pesar de sus problemas de comunicaciones y de la urbanización en sí.

RS *“La calidad de vida está bien, porque tienes tranquilidad, pocos coches, una buena calidad del aire y no hay ruidos”*

En la misma línea se sitúa el juicio del entrevistado sobre la *colonia de Torreldones*, que es positivo aunque haya problemas de escasa actividad y sea real la expresión típica de los habitantes de Torreldones de afirmar que la colonia *“está muerta”*.

SF *“La calidad de vida en la colonia de la Estación de Torreldones es muy buena, pese a que tiene problemas desde el punto de vista de la actividad”*

13.11. Análisis de entrevistas por tipología de asentamiento: vivienda unifamiliar en ámbito multitypológico

13.11.1 Perfil socioeconómico

Los perfiles de los dos barrios de Torrejón de Ardoz y Leganés, *Soto del Henares* y *Polvoranca* respectivamente, elegidos como casos de estudio, no difieren mucho en cuanto a tipología de viviendas y usuarios, puesto que ambos incluyen tanto viviendas unifamiliares adosadas como pisos de vivienda libre y protegida. La edad media de los dos barrios es también parecida, alrededor de los 30 años, por tratarse de áreas habitadas mayoritariamente por familias jóvenes.

AG (referido a *Soto del Henares*, Torrejón de Ardoz) *“El perfil del barrio es gente joven. A nivel formativo hay de todo, hay empresarios que viven en los unifamiliares, luego hay jóvenes que viven en los pisos. La edad media puede rondar a los 30-32 años. El nivel salarial es variado”*

LA *“En Polvoranca hay una mezcla de gente de integración que han metido en el barrio...que les han dado muchas facilidades o que prácticamente pagan poquísimo y luego hay otra...de un nivel medio ...de una edad más bien tirando a joven. Hay un 10% de gente más mayor y el resto es un tipo de gente de entre 30 y 40 años y bastante cualificada”*

Sobre la procedencia de los residentes de *Soto del Henares* no se ha conseguido mucha información, salvo por lo que atañe a los usuarios del *Club de Padel Soto del Henares*, que vienen mayoritariamente de Madrid, de Alcalá, de Coslada, de Loeches y Ajalvir. En el caso de *Polvoranca*, los entrevistados afirman que sus habitantes proceden en su mayoría de zonas del Sur Metropolitano y de otras áreas de Leganés.

FG *“Los residentes de Polvoranca vienen de distintos pueblos de alrededor, de barrios de Leganés la mayoría”*

13.11.2 Percepción del lugar

La respuesta de los entrevistados sobre como definir las dos áreas de estudio ha sido diferente y curiosamente se ha atribuido la denominación de barrio a *Soto del Henares* y de área suburbana a

Polvoranca, pese a que el segundo tenga más diversificación funcional que el primero, por lo menos actualmente.

AG *“Soto del Henares es un barrio más de Torrejón de Ardoz”*

LA (hablando de *Polvoranca*) *“Yo creo que es una zona suburbana, la gente se desplaza y aquí lo que viven es el fin de semana”*

En ambos barrios los residentes suelen valorar positivamente el lugar donde viven y ambos sitios suelen atraer a los jóvenes.

AG *“En Soto del Henares la gente por lo general está contenta pero bueno, siempre hay algo. En general es un barrio de gente joven y todo el mundo quiere venir”*

En el caso de *Polvoranca* la respuesta de los entrevistados sigue el mismo patrón.

FG *“Los que hemos venido estamos muy contentos con el barrio”*

LA *“A mucha gente joven le gustaría vivir aquí”*

13.11.3 Integración e interacción social

En el caso de Soto del Henares el entrevistado no tiene información sobre el nivel de interacción e integración social aunque no le conste que haya conflictos entre los residentes. En *Polvoranca* existe cierto sentido de comunidad entre los vecinos, fomentado por la asociación vecinal y los únicos que no interactúan de manera especial con los demás son un grupo de pocas personas constituido por inmigrantes marroquíes que viven más aislados. Se puede deducir, pues, que el nivel de integración es bastante alto.

FG *“Esto es como si fuera una isla, porque estamos rodeados por las carreteras. Entonces con los colegios trabajamos para reivindicar cosas en conjunto con la asociación, a la hora de movernos para las cosas somos todos los mismos y en esa línea nos estamos moviendo. De hecho tenemos hecha una comisión los dos colegios que hay junto con la asociación de vecinos. Los jóvenes teniendo niños se van integrando más en el barrio. Todos estamos trabajando unidos. El grupo de El Manantial, que son gente que está en tratamientos, que han tenido problemas, están en una residencia y estos se han integrado en la asociación”*

LA *“Esta gente¹⁴ referido a los extranjeros marroquíes tampoco tratan ellos de incorporarse. No hay discriminación ni enfrentamientos, habrá algún conflicto puntual”*

Las relaciones sociales en *Polvoranca* se alimentan gracias a la presencia de espacios públicos comunitarios, por un lado, y por las actividades de la asociación de vecinos, por el otro.

¹⁴ Se refiere a un grupo de unos pocos extranjeros marroquíes

FG *“Las personas tienen la reunión en la plaza, en los bulevares, en la asociación de vecinos, por que todas las actividades aquí se hacen en la asociación y en el colegio que tenemos cedido por el Ayuntamiento. El punto más fuerte es la asociación, aquí de momento no hay centro cultural ni hay nada”*

Con respecto al tema de la seguridad, en ambos casos los entrevistados han declarado que los barrios son seguros o muy seguros.

13.11.4 Autosuficiencia de los asentamientos y diversificación funcional

Existe una diferencia objetiva entre *Soto del Henares* en Torrejón de Ardoz y *Polvoranca* en Leganés. El primero todavía tiene muy poco comercio y equipamiento, únicamente colegios, una farmacia, varios bares, algunas instalaciones deportivas y alguna zona verde con parques infantiles. El segundo tiene unas dotaciones más consolidadas y diversificadas y eso no se refleja como se debería en las respuestas de los entrevistados puesto que ambos barrios se consideran como dependientes del exterior, sobre todo en cuanto a empleo.

AG *“Soto del Henares es dependiente, no hay nada. Hay un supermercado pegado al barrio, una farmacia y tres bares. Hay una panadería. El centro de salud está en otro barrio, aunque aquí está el hospital. Hay dos colegios, uno público y uno privado. El privado llega hasta el instituto. También hay dos guarderías. Los residentes trabajan fuera del barrio en todo caso”*

FG *“La mayoría trabaja en Madrid. En Polvoranca no hay oficinas. Por la mañana no hay nadie. La vida es una vez que sales de trabajar. Por la tarde es cuando se juntan las familias para hacer deporte estar en la plaza o charlas con los vecinos. En los fines de semana las plazas se quedan pequeñas”*

LA (hablando de *Polvoranca*) *“Trabajan fuera de la urbanización, en el municipio poca gente. Quitando los supermercados que son cadenas grandes, los que pueden trabajar aquí pueden ser propietarios de un pequeño comercio, son negocios particulares. Entre semana durante el día tienen poca actividad. La mayoría de los comercios cierran a los dos años de apertura y han ido rotando”*

Los entrevistados en Leganés también hacen referencia a unos comercios que se desarrollaron más a nivel municipal o incluso supramunicipal y que contrastan con los pequeños comercios gestionados por los habitantes locales.

LA *“El Decathlon tiene unos metros cuadrados desproporcionados con la venta que tiene, en cambio el Mercadona que está al lado vende más, tiene buen aparcamiento. Las personas vienen de fuera para comprar, de Fuenlabrada y Leganés”*

Para desplazarse a sus lugares de trabajo, tanto en *Polvoranca* como en *Soto del Henares* destaca la elevada utilización del transporte público por parte de los habitantes.

AG *“En Soto del Henares el transporte público se usa mucho. La gente para venir al hospital viene en transporte público hasta aquí. Y el coche es igual, diría que se usan ambos medios en una proporción de 50-50 más o menos. Al lado del club van a hacer dentro de un año y medio un apeadero de cercanías”*

LA *“En Polvoranca en general utilizan más el transporte público. Aquí lo que mejor funciona es el tren. Aquí en 3 o 2 minutos tienes Leganés central que enlaza con Metrosur. De aquí a Atocha en tren tardas 25 minutos. El servicio de autobus es muy espaciado.*

13.11.5 Calidad de servicios y de la urbanización

La opinión sobre el nivel de dotación de los servicios y su calidad en el caso de *Soto del Henares* ha sido muy clara y sintética, sin entrar en detalles.

AG *“Tenemos equipamiento educativo, transporte, verde, ocio y deportivo, el resto inexistente. El mantenimiento de las calles y de la urbanización en general está bien cuidado”*

De todas formas, cabe destacar que la única tipología de transporte público que existe es el autobús y que las instalaciones para el ocio están limitadas al club de pádel y tres bares.

Los entrevistados en *Polvoranca* se han detenido en una descripción más pormenorizada y han aportado una valoración más completa de los servicios de su barrio.

LA *“El nivel de dotación del municipio es bueno, de la urbanización bajo. Quitando la alimentación lo demás es deficitario. Los centros de comestibles están bastante bien. Hay 3 centros bastante grandes, un Mercadona, un Aldi y un Hiber. El barrio está bien servido. De ropa hay dos tiendas de niños y dos panaderías y bares. No hay oficinas, sólo bancos”*

Entre los elementos más positivos se valora la presencia de espacios libres y para el deporte, tanto públicos como privados.

LA *“Hay pistas al aire libre para hacer deporte, hay un carril bici, espacios libres para poder hacer actividades y para los niños. No hay ningún polideportivo. Piscinas y pistas de pádel hay dentro de zonas privadas. Hay campos de fútbol sala”*

El mantenimiento de los espacios públicos es otro de los aspectos que mejor se ha valorado.

LA *“El mantenimiento es bueno. El barrio está muy limpio, hay buen servicio de limpieza y de recogida de basura”*

Entre los aspectos más deficitarios destaca la insuficiencia de los colegios actualmente existentes, la falta de un instituto de secundaria y de un centro de salud, todos necesarios dado el tamaño del barrio.

FG *“Los dos colegios públicos que hay se han quedado sin plaza, no tenemos centros de salud. Otro colegio privado está abierto y se ha instalado en barracones y lo han hecho en una zona que vienen de otros pueblos, de Móstoles, de Alcorcón”*

LA *“No hay ningún instituto público. Si quieren hacer bachillerato tienen que desplazarse. No hay ambulatorio. El ambulatorio está ubicado a 2 km, al lado del hospital, en Valdepeñay, ubicado hay para una zona pequeñísima y nosotros nos tenemos que desplazar hasta ahí”*

El juicio global sobre la calidad de vida en los dos barrios estudiados ha sido positivo, destacando en el caso de *Soto del Henares* su tranquilidad y la presencia de una población joven, mientras que en *Polvoranca* se

ha considerado que tenga una buena calidad de vida, asociada a unos factores anteriormente mencionados, como la seguridad, la limpieza y la calidad de los espacios públicos.

La tabla 13.5 resume todo el contenido de las entrevistas y los temas suscitados clasificados por tipologías de asentamiento, dejando constancia de los contenidos y resultados más significativos.

Cuadro 13.5. Resumen del contenido de las entrevistas por tipología de asentamiento y tema

Tipo de asentamiento	Perfil socioeconómico	Percepción del lugar	Interacción e integración social	Autosuficiencia del asentamiento	Juicio cualitativo sobre dotaciones y calidad de vida
<i>Unifamiliar aislada de alto standing</i>	Clase media-alta Edad media 50 años La mayoría es de Madrid	Zona residencial Valoran su entorno	Variable según los servicios Tendencia a vivir aislados En algunos lugares hay relaciones de amistad y familiaridad Se consideran áreas muy seguras	Variable en cuanto a servicios y comercio, nunca a distancia peatonal Siempre dependiente en cuanto a empleo La mayoría se desplaza en coche Sólo los jóvenes y la gente de servicio usan el autobus	Cómodo para quien se lo pueda permitir Se aprecia el contacto con la naturaleza Donde existen, se valora la utilidad y el uso las dotaciones En media buen mantenimiento de las urbanizaciones
<i>Unifamiliar aislada para clase media</i>	Clase media Mayoría de gente mayor Jóvenes en aumento	Zona residencial Aprecian el entorno Están contentos con el sitio donde viven	Se realiza en las zonas comunes Puede variar según la franja de edad No se han detectado problemas de seguridad destacables	Variable en cuanto a servicios y comercio Siempre dependiente en cuanto a empleo La mayoría se desplaza en coche	Donde existen, se valoran las dotaciones Servicios urbanísticos antiguos y con necesidad de mantenimiento Calidad de vida buena por el medio ambiente y la tranquilidad
<i>Vivienda unifamiliar concentrada</i>	Clase media-baja o media Proceden de barrios de clase media-baja de Madrid	Están contentos con el sitio donde viven Oscila entre zona residencial y área suburbana	Estilo de vida individualista La participación social en actividades depende de los estímulos de los Ayuntamientos No se han detectado problemas de seguridad destacables	Tienen dotaciones pero no todas están a distancia peatonal Siempre dependiente en cuanto a empleo La mayoría se desplaza en coche. El uso del transporte público podría aumentar con la crisis	Buena calidad de servicios y de equipamiento Buena valoración del mantenimiento de las calles y de la urbanización La calidad de vida es buena por la tipología de vivienda y tranquilidad del entorno
<i>Unifamiliar sobre matriz rural</i>	Clase media-baja o media No proceden de Madrid	Oscila entre zona residencial y barrio de pueblo Percepción del municipio como una única unidad	Variable según el sitio, se incrementa donde hay más sentido de "pueblo" Se consideran áreas seguras o muy seguras	Variable según el sitio, depende de las dotaciones del propio municipio Las dotaciones que hay están a distancia peatonal	Donde hay dotaciones, el juicio sobre ellas es positivo Buena valoración del mantenimiento de las calles y de la urbanización

	Edad variable				Juicio positivo sobre la calidad de vida ligado a la tipología edificatoria
<i>Urbanización de segunda residencia</i>	Nivel de renta variado	Zona residencial	Más interacción donde hay más conexión con el pueblo, depende de la localización	Totalmente dependientes del exterior, aunque pueden existir instalaciones deportivas y espacios libres de uso comunitario	Buena valoración del mantenimiento de las calles y de la urbanización
	Nivel formativo variado	Están contentos con el sitio donde viven	Donde hay poca interacción se está intentando promover iniciativas y actividades sociales		Juicio global positivo sobre la calidad de vida en general, destacando aspectos como la tranquilidad y el medio ambiente
	Edad variable		No hay problemas de seguridad relevantes o más que en otro sitio		
<i>Colonia</i>	Clase media o media-alta	Zona residencial	Poca actividad social, algo más en Torreldones por la presencia de equipamiento	Dependencia del exterior, incluso cuando existen servicios y comercios locales, por los hábitos de los residentes	Se valora positivamente la presencia de cierto equipamiento y la calidad del transporte público
	Mayoría de gente mayor	En Los Molinos más individualistas; en Torreldones más vinculados al lugar	Se está intentando fomentar la actividad social y económica en Torreldones	La mayoría se desplaza en coche, el transporte público más utilizado es el tren	Existen problemas con la urbanización de las calles en un caso y con las aceras en el otro
	La mayoría es de Madrid		No se han detectado problemas de seguridad destacables		Juicio global positivo sobre la calidad de vida en general, destacando aspectos como la tranquilidad y la ausencia de ruidos
<i>Unifamiliar en ámbito multitipológico</i>	Nivel salarial y formativo variado dependiendo de la tipología de vivienda	Oscila entre barrio y área suburbana	Buenas relaciones entre vecinos y sensación de seguridad	Se percibe que hay dotaciones básicas, pero se consideran como barrios dependientes del exterior, sobre todo en cuanto a empleo	El nivel de dotación de los asentamientos se considera insuficiente, incluso en <i>Polvoranca</i> que está más consolidado.
	Mayoría de jóvenes	Están contentos con el sitio donde viven	La interacción está ligada al uso de los espacios comunes	Buena utilización del transporte público, que tiene una cantidad de usuarios al menos igual a la del vehículo privado	Buena valoración del mantenimiento de las calles y de la urbanización

		Apreciado por los jóvenes	Es importante, donde exista, el papel de la asociación de vecinos		Juicio positivo sobre la calidad de vida ligado aspectos concretos como la presencia de población joven, la sensación de seguridad y el cuidado de los espacios públicos
--	--	---------------------------	---	--	--

Fuente: elaboración propia

13.12 Bibliografía

Abad García M.F. (1997), *Investigación evaluativa en Documentación. Aplicación a la Documentación Médica*, Universitat de València

Gaviria M. (1970), "La vida cotidiana en las urbanizaciones del «hinterland» de Madrid", *Arquitectura*, Nº 135-136: 22-56

Hernandez Sampieri et al. (2006), *Metodología de la Investigación*, McGraw Hill

ONU (2010), *Principios y recomendaciones para los censos de población y habitación*, Informes estadísticos Serie M No. 67/Rev.2, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística, Nueva York: Naciones Unidas.

Perelló Oliver S. (2011) *Metodología de la investigación social*. Librería-Editorial Dykinson, 256 páginas.

Solanas Pérez A. et al. (2004). *Estadística descriptiva en Ciencias del Comportamiento*. Ed: Thomson.

CAPÍTULO 14
BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES:
LA EXPERIENCIA DEL REINO UNIDO

CAPÍTULO 14 - BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES: LA EXPERIENCIA DEL REINO UNIDO

14.1. Metodología

El análisis de las tendencias más recientes relativas a la vivienda unifamiliar en el ámbito de la Comunidad de Madrid se ha enfocado, por un lado, hacia la integración de dicha tipología edificatoria en entornos multifuncionales resultantes de un proceso de diversificación impulsado por la administración pública y, por otro, hacia la emergencia de una serie de áreas residenciales monofuncionales que caracterizan el paisaje de los núcleos dormitorio de la segunda generación (VALENZUELA, 2011: 232). El conjunto de casos de estudio ya analizados en la Comunidad de Madrid ha demostrado no sólo la importancia de los desarrollos de vivienda unifamiliar de densidad media, sino también la posibilidad de mezclarlos con otros usos del suelo y tipologías edificatorias, superando la idea tradicional de vivienda unifamiliar asociada a la baja densidad. Siguiendo esta misma lógica, se ha procedido a buscar una serie de buenas prácticas en que se integraran la vivienda unifamiliar en ámbitos multifuncionales y socialmente diversificados.

Hay que aclarar que este capítulo es el resultado de un periodo de tres meses de estancia investigadora en la *University College London (UCL)* desarrollado bajo la supervisión de la Dr. Susan Moore y del Prof. Dr. Nick Gallent, Director de la *Bartlett School of Planning* de la misma Universidad. Esta etapa de la tesis doctoral se ha centrado en la búsqueda de buenas prácticas relativas al desarrollo de la vivienda unifamiliar. Sin duda, el lugar elegido para la estancia ha sido muy idóneo y útil para el desarrollo de la tesis doctoral, puesto que ha permitido tener un conocimiento directo del desarrollo residencial suburbano anglosajón, históricamente asociado a la tipología edificatoria unifamiliar y de verificar cómo en este país existen experiencias recientes que apuntan a su diversificación tipológica y funcional. La importancia de la estancia para la formación del doctorando ha sido evidente: la identificación de un cierto número de áreas residenciales en el Reino Unido ha permitido abordar una serie de cuestiones surgidas durante el proceso investigador sobre la región metropolitana de Madrid, llevando a definir elementos de comparación y contraste entre los desarrollos residenciales madrileños y británicos. La investigación sobre buenas prácticas británicas se ha estructurado en tres etapas bien diferenciadas:

1. La definición de un marco teórico, que ha requerido análisis previo de la literatura existente en el Reino Unido y que constituye el sustrato de las buenas prácticas a estudiar
2. Un análisis exploratorio de distintos ejemplos de desarrollos residenciales existentes en el Reino Unido para recoger información preliminar a los estudios de caso
3. Un estudio empírico de casos, resultante de la identificación de asentamientos operada por medio del análisis exploratorio anteriormente mencionado. Este estudio se ha basado en la recopilación de datos cuantitativos, en la observación *in situ* y en la realización de entrevistas a personalidades con un papel clave en la configuración de los proyectos elegidos como buenas prácticas.

El primer paso, es decir la revisión de literatura existente sobre la citada temática, ha permitido resaltar la importancia del Reino Unido como ámbito de estudio de esta temática. Dicha representatividad está ligada al hecho que uno de los temas centrales de la agenda política de este país en las últimas décadas ha sido la promoción de comunidades sostenibles, lo que ha fundamentado la selección de ejemplos de desarrollos que puedan ser comparados o exportados a

la realidad madrileña. Una de las modalidades más conocidas en que se han plasmado dichas comunidades sostenibles es la de los *Urban Villages*, movimiento urbano surgido entre finales de los años ochenta y principios de los noventa del siglo XX e inspirado por los principios contenidos en el libro *A Vision of Britain* del Príncipe Carlos¹. Este movimiento ha sido considerado como la versión británica del Nuevo Urbanismo (PRINCE OF WALES, 1989; UVF, 1997).

Todas las tipologías de comunidades sostenibles promovidas en el Reino Unido han sido el resultado de una determinada voluntad o estrategia política (RACO, 2007; FLINT AND RACO, 2011). Por lo tanto, cabe destacar que denominaciones muy reconocidas como *Urban Renaissance* (DETR, 1999), *Urban Village o Eco-Towns*² muy a menudo se utilizan olvidando las tensiones sociales y políticas locales que las han impulsado y se pretenden difundir como ideas universalmente aceptadas (MOORE, 2013). Además, suele existir cierta brecha entre una teorías aparentemente muy sólidas y sus resultados empíricos.

Esta brecha es especialmente evidente en el caso de los *Urban Villages*. Sustentados en una base teórica que se postula como una crítica y alternativa al modelo del *sprawl*, dan especial relevancia a los conceptos de “vecindario” y “comunidad”. No obstante, sus ejemplos empíricos demuestran cierta resistencia a traducir en la práctica las buenas ideas (BIDDULPH, 2000; BIDDULPH, FRANKLIN AND TAIT, 2003; NEAL, 2004; TAIT, BIDDULPH AND FRANKLIN, 2002). La misma problemática existe en otras tipologías de desarrollo posteriores a los *Urban Villages*, como los *Millennium Villages* y las *Eco-Towns*, que se basan en la sostenibilidad como principio predominante. Su sostenibilidad urbana, que debería incluir intrínsecamente un componente social y comunitario, acaba convirtiéndose en un tema puramente medioambiental o de diseño urbano. Un ejemplo de cómo los aspectos sociales son a menudo infravalorados en el planeamiento y diseño urbano del Reino Unido es la escasa importancia dedicada a los espacios comunitarios y a los usos dotacionales: por un lado, hay “un riesgo de que un espacio libre se convierta en un espacio muerto si no hay una correcta identificación de la demanda” y por otro “en lugar de colocar los servicios comunitarios y el comercio de forma agrupada y cercanos a las rutas de autobuses, se tienden a dispersar a lo largo de los nuevos desarrollos, reduciéndose así su vitalidad y viabilidad”(SUNN Final Report 2011: 21,25).

Con el fin de identificar las tipologías de buenas prácticas en el Reino Unido, ha sido necesario recopilar información sobre distintos asentamientos residenciales. Esta recogida de información se ha hecho mediante un análisis exploratorio de una serie de proyectos reconocidos como modelos ejemplares de desarrollo a partir de los años noventa. El análisis se ha basado en los siguientes criterios:

- Los ejemplos han de tener un mínimo de antigüedad para poder verificar su éxito y logros
- Se pretende buscar alternativas a los modelos de desarrollo urbanos encontrados en la Comunidad de Madrid para extraer principios e ideas exportables y proponer una alternativa a los desarrollos residenciales monofuncionales recientes que se encuentran alrededor de varios núcleos urbanos suburbanos y periurbanos de la región metropolitana madrileña

¹ Se incluye más información sobre este tema en el capítulo dedicado a las otras buenas prácticas internacionales.

² En este artículo de la BBC de 2007 se admite que las *Eco-Towns* han sido un instrumento político para fomentar el desarrollo residencial: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/politics/7010888.stm

- Encontrar, al menos, un ejemplo comparable a algún caso de estudio madrileño valorando la posibilidad de ser reproducido en un contexto distinto al de origen

La primera fase de pre-selección de los asentamientos británicos se ha apoyado en unas entrevistas exploratorias, destacando entre los contactos realizados a Elanor Warwick, ex Jefe de Investigación de la *Commission for Architecture and Built Environment (CABE)*, a Colin Hyde de la Universidad de Leicester, Mike Biddulph de la Universidad de Cardiff, Peter Hall y Matthew Carmona de la University College London.

Se han descartado algunos desarrollos por la mencionada brecha existente entre los fundamentos teóricos y los resultados empíricos de cada proyecto. Entre los ejemplos descartados se pueden citar algunos de los *Millennium Villages* (DETR, 2000; *Greenwich Millennium Village*, *Allerton Bywater Millennium Village*), construidos solo en parte; el muy conocido diseño urbano de *Upton*, en la ciudad de Northampton, impulsado por una agencia de regeneración del gobierno del Reino Unido en las últimas décadas del siglo XX y en la primera del siglo XXI; también lo han sido el proyecto de *Newhall*, en Harlow, un desarrollo periférico separado del casco urbano planificado por *Studio Real*³; los asentamientos diseñados por el arquitecto neotradicionalista John Simpson en *Fairford Leys* (Aylesbury, Buckinghamshire) y en *Southern Swindon* (a mitad de camino entre Cardiff y Londres), también conocido como *Wichelstowe* (SIMPSON, 2006) que tienen elementos potencialmente interesantes pero se encuentran todavía en fase incipiente de desarrollo (*Swindon*) o no han expresado finalmente en la práctica todo lo que prometían (*Fairford Leys*, concebido bajo el marco teórico de los *Urban Villages*); igualmente se desechó un desarrollo tipo *New Town* en las inmediaciones de Solihull, a casi 15 Km de Birmingham (*Dickens Heath*; TCPA, 2007) el cual, pese a su separación del continuum urbano de Solihull, muestra algunos atisbos de una interesante mezcla de usos del suelo. Parece, pues, razonable admitir que algunos de los asentamientos “*pueden tardar en construirse más tiempo de lo que estaba planificado por la*” crisis económica (<http://www.open.ac.uk>) y, por lo tanto, no se puede expresar sobre ellos un juicio suficientemente objetivo al no estar todavía acabados.

La mayoría de los proyectos descartados parecen mantener una cierta predominancia del carácter residencial, no logrando alcanzar la autosuficiencia ni una imagen adecuada de urbanidad. En el cuadro 14.1 se incluyen todos los proyectos que se han descartado mencionando la razón que nos ha llevado a tomar esta decisión.

³ <http://www.studioreal.co.uk>

Cuadro 14.1. Proyectos descartados

Nombre del asentamiento	Lugar	Motivos por los que se ha descartado
<i>Didsbury Point</i>	Manchester	Incompleto; actualmente hay déficit dotacional
<i>Allerton Bywater</i>	Leeds	Incompleto; actualmente hay déficit dotacional
<i>Upton</i>	Northampton	Incompleto; actualmente hay déficit dotacional
<i>Newhall</i>	Harlow	Déficit dotacional y muy dependiente del vehículo privado
<i>Port Marine</i>	Portishead	Muy ligado a su contexto específico en ámbito portuario; hay déficit dotacional
<i>Fairford Leys</i>	Aylesbury	Descrito como multifuncional, parece más una simple área residencial No se ha encontrado información suficiente.
<i>Fairfield Park</i>	Stotfold	Un “desarrollo en salto de rana” entre los pueblos de Stotfold y Letchworth (Bedfordshire)
<i>Ipcress Park</i>	Dartford, Kent	Potencialmente interesante por situarse a distancia pendular desde Londres y por la implantación de un sistema de <i>Bus Rapid Transit</i> , acaba siendo un área puramente residencial
<i>Greenwich M. Village</i>	London	La tesis excluye de su ámbito Madrid capital por su peculiaridad. Este tipo de desarrollo probablemente es construible únicamente en el contexto de la ciudad de Londres y está ligado a una operación financiera de cierta envergadura, por lo tanto su replicabilidad no es muy alta. Al momento parece más un área residencial. Incompleto.
<i>Dickens Heath</i>	Solihull	Es un desarrollo <i>ex novo</i> en suelo rústico aislado del núcleo de Solihull. La vivienda unifamiliar se apoya en un trazado viario con fondos de saco típico del <i>sprawl</i> .
<i>The Gorbals</i>	Glasgow	Proyecto de regeneración urbana que ha implicado una demolición de algunos edificios residenciales (MCARTHUR, 2000). Parece menos replicable que el proyecto de regeneración de <i>Bede Island North</i> , Leicester, que sera finalmente elegido, por su alta vinculación con la trama urbana de Glasgow, de que constituye una pieza urbana. Hay que tener en cuenta que este proyecto, como otros de expansión urbana, puede derivar su multifuncionalidad de las actividades preexistentes en los alrededores.
<i>Hulme</i>	Manchester	Motivos similares a los de <i>The Gorbals</i> . Los límites del proyecto parecen más difuminados. Es más un proyecto de regeneración urbana que un <i>urban village</i> como se ha definido.

Fuente: elaboración propia

Con respecto a los proyectos que se han seleccionado finalmente como buenas prácticas, se incluye en el cuadro 14.2 una exposición de motivos, además de unas consideraciones preliminares que nos han llevado a la identificación de estos proyectos como potencialmente elegibles. En concreto, los desarrollos que se han seleccionado para un análisis en profundidad han sido el de *Poundbury*, en Dorset, que representa el arquetipo de los *Urban Villages*, incorporando perfectamente sus principios e ideas; *the Village at Caterham-on-the-Hill*, en Surrey, por ser un ejemplo exportable dada su configuración y tamaño similares a los núcleos dormitorio existentes en la Comunidad de Madrid; *Bede Island North* en Leicester, el cual, a pesar de ser un proyecto de regeneración urbana en un suelo tipo *brownfield*⁴, presenta algunas características en común con la idea de mezclar tipologías edificatorias y otros usos del suelo existentes en varios subcentros metropolitanos de la región de Madrid.

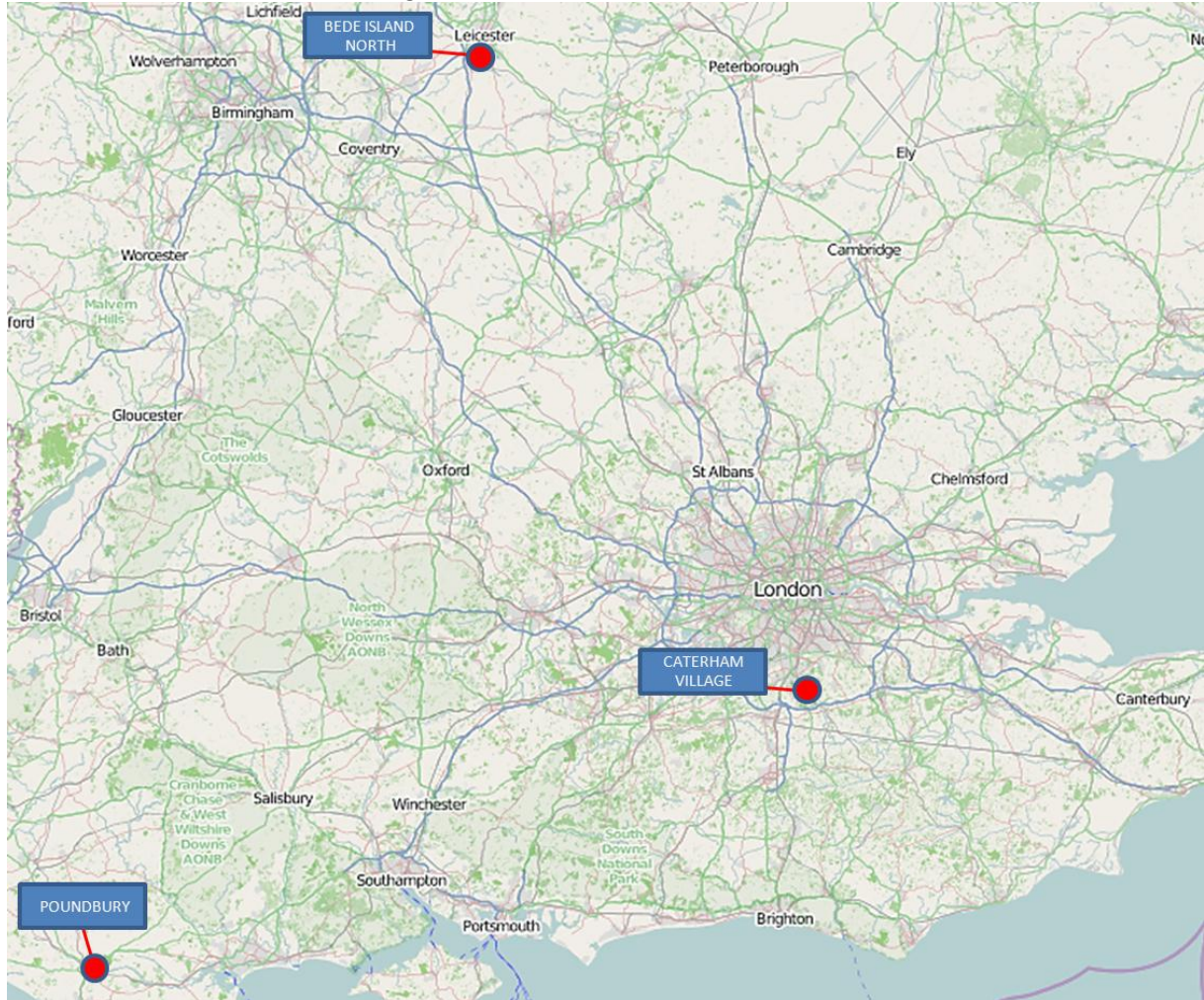
⁴ Término inglés que describe la reutilización y transformación de un suelo previamente ocupado por algún tipo de edificación obsoleta o abandonada.

Cuadro 14.2. Casos de estudio seleccionados

Nombre del asentamiento	Lugar	Tipología de localización y de proyecto	Motivos que han llevado a la selección
<i>Caterham Village</i>	Caterham, Surrey	Brownfield; regeneración en ámbito suburbano	<p>1. Razonablemente cercano a la capital, si lo enmarcamos en un contexto metropolitano (asimilable a casos de estudio madrileños)</p> <p>2. Mezcla de usos en localización suburbana: <i>“las partes más recientes del Village han seguido los principios del Nuevo Urbanismo, creando un asentamiento socialmente mixto, accesible para los peatones, con viviendas de alto precio al lado del Guinness Trust y de las viviendas protegidas”</i> (http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/)</p> <p>3. Es un proyecto de transformación y reutilización de terrenos con usos obsoletos que consume menos suelo que un nuevo desarrollo en suelo rústico</p> <p>4. Participación ciudadana en el proceso de planificación que ha involucrado a los residentes locales.</p>
<i>Bede Island North</i>	Leicester	Brownfield; regeneración/sustitución /renovación de suelo con uso obsoleto apenas fuera del casco	<p>1. Situado en una ciudad de tamaño medio con tradición industrial, apenas fuera del casco antiguo, por su tamaño y localización, hubiera podido estar situado perfectamente en una de las centralidades secundarias de la región metropolitana de Madrid</p> <p>2. La CABA lo define como un <i>“nuevo urban village”</i> por su mezcla de usos, de tipologías edificatorias y Buena accesibilidad peatonal, incluyendo unos <i>“espacios públicos exitosos, seguros y bien aprovechados”</i> (http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/)</p> <p>3. Es parte del proyecto a escala nacional denominado como <i>City Challenge</i> y que promueve, mediante inversión pública, proyectos con un equilibrio de usos del suelo y tipologías edificatorias (asimilable en este sentido al Consorcio Urbanístico de Madrid)</p> <p>4. Enfoque integrado y planificación de arriba a abajo contrastando el peligro de la fragmentación de la propiedad del suelo mediante operaciones de expropiación (asimilable al caso de los desarrollos postsuburbanos de la Comunidad de Madrid)</p>
<i>Poundbury</i>	Dorchester	Greenfield; ensanche	<p>1. A pesar de ser muy rígidamente planificada y tener un diseño urbano neotradicionalista que produce un paisaje un poco artificial, es el ejemplo más puro de <i>Urban Village</i> que incluye muchos de los principios contemplados por el <i>Nuevo Urbanismo</i></p> <p>2. Fuerte sentido del tamaño del asentamiento, de la proporcionalidad de sus partes y de sus límites</p> <p>3. Buena mezcla de usos calibrada en función del tipo de asentamiento</p>

Fuente: elaboración propia

Figura 14.1. Casos de estudio seleccionados



Fuente: Openstreetmap (elaboración propia)

A partir de los casos seleccionados, se ha elaborado una lista de parámetros físicos observados ellos para verificar la bondad de su diseño urbano:

<i>Contexto</i>	En el continuum urbano (tipo de suelo: brownfield o greenfield)
<i>Vivienda</i>	Mezcla tipológica
	Diversidad de precios/rentas
	Diversidad en el régimen de tenencia
	Densidad media (15-45 viv./Ha)
<i>Dotaciones y servicios comunitarios</i>	Supermercado o tienda del barrio
	Farmacia
	Otras tiendas
	Guardería
	Colegio (primaria)
	Instituto
	Áreas verdes públicas
	Área de juegos infantiles
	Centro médico
	Oficina de la administración pública

	Correos
	Pubs y cafeterías
	Centro de servicios comunitarios
	Centro cultural/biblioteca
	Dotacional deportivo
Empleo	Oficinas o industrias
Diseño de calles	Conectividad
	Accesibilidad peatonal
	Carril bici
	Prioridad de los edificios frente a calles y aparcamientos
	Integrado en el entorno
Transporte	Servicio de transporte público

Utilizando una versión modificada de la metodología utilizada por el proyecto *Building for Life* de la CABE⁵, se han asignado a los parámetros seleccionados la siguiente puntuación:

Cumple con el criterio (existente y en funcionamiento) = 1

Cumple parcialmente con el criterio (en proyecto o necesita mejora) = 0.5

No cumple con el criterio = 0

No está dentro del área pero existe a distancia peatonal = 1

La puntuación lograda por *Poundbury* y *Caterham* es de 24 sobre 27, ambos comparten principios similares de diseño urbano que derivan del marco teórico de los *Urban Villages* a que hacen referencia. *Bede Island North* alcanza los 23 puntos. Dado que los criterios reflejan una descripción ideal de como debería ser el diseño urbano de un desarrollo residencial multifuncional, se puede destacar que la representatividad de estos asentamientos seleccionados con respecto al total de los parámetros es superior al 85% (23 o 24 sobre 27).

Una vez seleccionados los casos de estudio, se ha procedido al análisis en profundidad de los mismos utilizando la siguiente información e instrumentos:

- Datos cuantitativos básicos de los asentamientos, en base a la disponibilidad de los mismos
- Otros datos estadísticos complementarios (por ejemplo: medio de transporte utilizado para desplazamiento al trabajo)
- Fuentes utilizadas en el análisis de los casos de estudio, como son las Buenas Prácticas de *UN Habitat*, la estadísticas a nivel de barrio del Gobierno del Reino Unido (*UK Neighbourhood Statistics*), las páginas Web de *CABE/Building for Life*, las publicaciones incluidas en la bibliografía de cada apartado, los documentos producidos por promotores y planificadores y las entrevistas (cuadro 14.3)
- Definición de la estructura de cada apartado que debe contener: descripción del proyecto, objetivos, proceso de desarrollo, resultados, lecciones aprendidas y elementos transferibles

Por lo que concierne al último punto, el trabajo se ha inspirado en la metodología utilizada para valorar las Buenas Prácticas de *UN Habitat*, que ha sido modificada y re-estructurada en función de

⁵ <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.buildingforlife.org/>

los objetivos específicos de este trabajo de investigación, destacando los temas de la calidad de vida y la sostenibilidad social.

Cuadro 14.3. Entrevistas

Caso de estudio	Contacto	Cargo
Caterham Village	Charles Campion, JTP Planning & Architecture	Socio
Caterham Village	Marilyn Payne, Skaterham. Parque de Skate	Jefe de negocio
Caterham Village	Ivan Ball, Linden Homes (promotores)	Ex-director de departamento
Poundbury, Dorset	Simon Conibear, Ducado de Cornualles	Jefe de desarrollo
Poundbury, Dorset	Leon Krier, arquitecto	Planificador
Bede Island North, Leicester	Rahul Shah, ASRA Housing Association	Responsable de vivienda
Bede Island North, Leicester	Richard Riley, Leicester City Council	Diseñador urbano

Fuente: elaboración propia

Cabe reseñar que, además del análisis pormenorizado de los tres casos de estudio anteriormente mencionados, durante la estancia investigadora en la UCL se ha recopilado información sobre otros proyectos, gracias al apoyo académico de Lucy Natarajan, Sir Peter Hall y Susan Moore. Sin embargo, finalmente se decidió no incluir los datos relativos a estos proyectos por no estar aun acabados ni en grado avanzado de realización. El último aspecto tenido en cuenta durante el periodo de investigación realizado en la UCL ha sido la búsqueda de otras buenas prácticas internacionales, con la ayuda del Dr. Iqbal Hamiduddin de la misma universidad londinense y de Sir Peter Hall, cuyo libro *Good Cities, Better Lives: How Europe Discovered the Lost Art of Urbanism* (HALL, 2014) representa una fuente preciosa de información sobre proyectos europeos realizados en países como Holanda, Suecia o Dinamarca. La profundización de este aspecto de la investigación se ha hecho sin embargo posteriormente en Madrid y se les ha dedicado un capítulo independiente.

14.2 Buenas prácticas británicas 1: The Village at Caterham-on-the-Hill

Estos son los rasgos básicos de la buena práctica:

<i>Nombre del asentamiento y tipología de proyecto</i>	Caterham Barracks, renovación urbana en suelo tipo <i>brownfield</i>
<i>Lugar</i>	Caterham-on-the-Hill , Surrey
<i>Área total</i>	15.6 Ha
<i>Morfología y trazado viario</i>	"Urban village"; malla viaria ortogonal
<i>Tipología de promotor</i>	Privado
<i>Nombre del promotor</i>	Linden Homes
<i>Planificado en</i>	1998 (aprobación definitiva de planeamiento)
<i>Grado de consolidación</i>	100%
<i>Destinatario (clase social)</i>	Diversos
<i>Tipologías residenciales</i>	Unifamiliar aislados, pareados, adosados y pisos
<i>Nº de viviendas unifamiliares y pisos</i>	242 y 124
<i>Nº de residentes (2011)</i>	Aprox. 1.100
<i>Residentes/viviendas</i>	4 residentes por vivienda
<i>Densidad bruta residencial</i>	17 viviendas por hectárea

14.2.1 Situación previa

Los terrenos objeto de estudio fue ocupado anteriormente por los cuarteles de Caterham, construidos en 1877 para la Guardia Real. Estos cuarteles adquirieron una cierta fama por su alto nivel de condiciones de vida y sociales destacando el sistema eficiente de iluminación y ventilación junto con los servicios comunitarios para los soldados. La promotora *Linden Homes* adquirió el complejo al Ministerio de Defensa en 1998. Antes de que comenzara la operación, el *Tandridge District Council* (administración del distrito de Tandridge en Surrey) había redactado un documento de planeamiento que pretendía modificar el uso de los edificios existentes y construir un número limitado de nuevos edificios residenciales. Esta primera configuración del proyecto resultó inviable.

Figura 14.2.1 Antes y después de la transformación



Fuente: John Thompson and Partners

14.2.2 Establecimiento de prioridades, objetivos y estrategias

John Thompson and Partners fueron encargados en 1998 de promover un nuevo proyecto de regeneración que reflejara las necesidades de la comunidad local y fuese a la vez económicamente viable para el promotor. El proyecto pretendió crear un desarrollo de uso mixto con edificios residenciales, oficinas, comercios y servicios. Sus objetivos pueden resumirse de la siguiente manera:

- *Genius loci* y construcción de identidad, prestando especial atención a la definición de los espacios públicos y la calidad del entorno
- Limitar la dependencia del coche y fomentar la movilidad sostenible de los habitantes
- Creación de una comunidad equilibrada, a través de una diversificación de tipos de vivienda, tenencia y usuarios
- Desarrollo de instalaciones locales para los nuevos residentes y los alrededores.

La estrategia para la implementación de un programa tan ambicioso se basó en la planificación colaborativa y participativa, que involucra a los habitantes locales en el proceso de diseño urbano.

14.2.3 Proceso de desarrollo urbanístico

Desde que en 1995 fueron cerrados los cuarteles, el gobierno de Tandridge comenzó el proceso de transformación con la creación de un grupo de discusión compuesto por representantes de la administración y de los residentes locales. Estas discusiones culminaron con la publicación del documento anteriormente mencionado en 1997, que proponía la conservación de la mayoría de los edificios ya existentes destinándolos a oficinas y usos comunitarios. Se crearían sólo 110 unidades residenciales, de los cuales 16 serían viviendas nuevas y el resto resultante de la renovación de los edificios existentes.

En esta primera etapa *Knight Frank* se ocupaba de la comercialización del suelo (BALL, 2008:2). *Linden Homes* compró el suelo en 1997 teniendo en cuenta sus cualidades potenciales para la creación de algo que resultara beneficioso tanto para la empresa como para la comunidad local. Un paso fundamental del proceso fue la celebración de un encuentro de fin de semana (*Community Weekend*) con los residentes locales celebrado en febrero de 1998 con la intención de implementar una iniciativa de planificación participativa que involucrara a los residentes locales. Los habitantes locales entendieron que la primera propuesta para el desarrollo no era viable y que, con el fin de aumentar la disponibilidad de servicios para la comunidad, *Linden Homes* tendría que construir más viviendas. En los días posteriores a este encuentro se definió una nueva propuesta de proyecto. La nueva propuesta fue presentada a los residentes locales a principios de marzo de 1998 y, siendo aceptada como la visión más adecuada para el desarrollo, fue finalmente aprobada por el *Tandridge District Council*.

En 1998 se permitió utilizar los edificios existentes para distintas actividades de forma temporal con el fin de fomentar el proceso de renovación y atraer a la población y a los

trabajadores. Los promotores firmaron un acuerdo con el Gobierno del Distrito de Tandridge, en base a la normativa denominada como *Section 106*. La *Section 106* es un instrumento de distribución de beneficios y cargas que “permite a las autoridades locales negociar acuerdos con los promotores sobre la base de contribuir a la provisión de nuevas infraestructuras y otros bienes públicos a cambio de licencias urbanísticas” (CUEVA, OLARTE Y SANABRIA, 2013: 140). Este acuerdo incluía información sobre los gastos sostenidos por el promotor para espacios y edificios comunitarios. *Linden Homes* se comprometió a financiar con alrededor de 2 millones de libras varias iniciativas, incluyendo la restauración de la plaza principal, un nuevo servicio de autobús que conectaba el asentamiento con el pueblo de Caterham, entrega de cheques gratuitos a los residentes para viajar en autobús, la rehabilitación de edificios existentes para usos comunitarios y otras mejoras. En el año 2000 se fundó el *Caterham Barracks Community Trust*, creado para gestionar los usos comunitarios, cuyos edificios fueron inicialmente arrendados por *Linden* con el fin de verificar la sostenibilidad financiera de las actividades realizadas. El mismo año a la cadena de supermercados *Tesco* le fue concedido un permiso para la construcción de su tienda de 2.500 m² y el *Guinness Trust* (cooperativa de viviendas) obtuvo la primera parcela para edificar viviendas asequibles. El proyecto se completó en 2003 (BAILEY ET AL., 2006: 96).

14.2.4 Resultados alcanzados

➤ Evaluación global de los resultados

El juicio global sobre los resultados del proyecto es absolutamente positivo y su calidad ha sido reconocida en muchos testimonios obtenidos.: *RTPI Planning for the Community Award, 2000; the What House? Magazine Award (Best Partnership Development with the Guinness Trust), 2002; the BURA community trust award, 2000; European Planning Award, 2002; Building for Life Gold standard 2005*. No obstante, son de destacar algunas valoraciones que atañen a aspectos específicos del proyecto, que se expresan a continuación.

➤ *Genius loci* e identidad del lugar

Este concepto se refiere tanto al proceso de diseño urbano como a la percepción de los habitantes en relación con su identificación con el lugar. En cuanto al diseño urbano, *John Simpson and Partners* (JTP, 2013) afirman que el mayor logro en cuanto a la generación de identidad del lugar deriva de una serie de rasgos físicos del asentamiento como la conservación de edificios históricos, el jardín de la plaza central como lugar comunitario, la conservación de elementos originales del paisaje y de un bulevar arbolado, las plazas residenciales y la inclusión de un centro artístico de uso público.

El diseño urbano puede contribuir pero no producir *per se* una real integración e interacción de habitantes. Ambrose Tsui ofrece una interesante perspectiva sobre Caterham Village. El resultado de su investigación, en la que se han utilizado distintos métodos como cuestionarios y entrevistas, es que “los principios de diseño

urbano tomados de forma aislada pueden contribuir positivamente a la generación de un sentido de comunidad, sin embargo este diseño apenas genera un sentido psicológico de comunidad moderadamente fuerte (entre neutro y ligeramente positivo en una escala de 5 puntos) en Caterham Village” (TSUI, 2007: 140). No obstante, en el mismo estudio se afirma que la utilización de los criterios de diseño urbano del Nuevo Urbanismo en este asentamiento ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los habitantes y, por lo tanto, dichos criterios podrían tomarse como referencia para otros proyectos.

En el mes de octubre del año 2013 se han realizado tres entrevistas *ad hoc* para este trabajo de investigación, que han confirmado la percepción positiva del lugar sintetizada anteriormente. Marilyn Payne, directora del parque de skate *Skaterham*, ha declarado que *“algunas personas se sienten vinculadas a este lugar, a otros realmente les gusta, otros lo consideran solo como un lugar para vivir pero en general nunca he escuchado opiniones negativas sobre él. Lo llaman Village (literalmente aldea o pueblo pequeño) por lo tanto debería imaginar que se trate de un lugar de encuentro entre personas, un lugar para la comunidad”* (M. Payne, directora de *Skaterham*, entrevista personal, 10 Oct. 2013)

Ivan Ball, ex director del departamento de Desarrollo Sostenible de la promotora *Linden Homes* subraya cómo los residentes del *Village* se sientan vinculados al lugar, *“especialmente aquellas personas que se han mudado aquí en los comienzos, puesto que en 1998-1999 era bastante innovadora la idea de un desarrollo multifuncional con servicios comunitarios, comercios y otras cosas que estaban dentro de la oferta. Muchos de los primeros compradores adquirieron aquí sus viviendas por esa visión, ese sueño”* y, pese a que el *Village* es en realidad un barrio de *Caterham-on-the-Hill*, *“ha empezado a tener su propia identidad y las personas, si se les preguntara donde viven, probablemente contestarían en el Village de Caterham-on-the-Hill en lugar de decir sólo Caterham-on-the-Hill”* (I. Ball, ex director del departamento de Comunidades Sostenibles de *Linden Homes*, entrevista telefónica, 17 Oct. 2013). La creación de un sentido de identidad y de un cierto *genius loci* ha mejorado mucho la imagen de un pueblo que anteriormente se conocía sobre todo por la presencia de un gran hospital y de los cuarteles militares.

➤ Integración e interacción de los habitantes

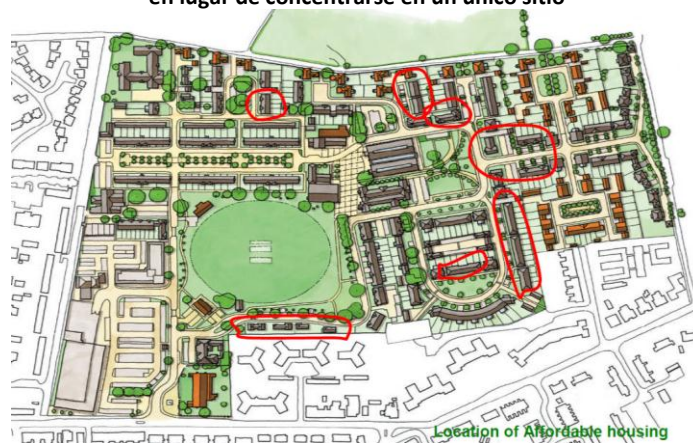
Este elemento se halla muy ligado al anterior, aunque el hecho de que exista cierto sentido o espíritu del lugar no implica necesariamente que haya integración e interacción entre los residentes locales. La integración está fomentada en teoría por la intención que han tenido los planificadores de crear un vecindario socialmente equilibrado. El diseño final del proyecto propuesto por *John Thompson and Partners* (JTP) incluye una mezcla de viviendas en régimen de propiedad, viviendas protegidas, una residencia para discapacitados y otra para ancianos.

Figura 14.2.2 Apartamentos creados en los antiguos cuarteles (izquierda) y vivienda aislada (derecha)



Fuente: John Thompson and Partners

Figura 14.3. Las viviendas protegidas están dispersas por el asentamiento en lugar de concentrarse en un único sitio

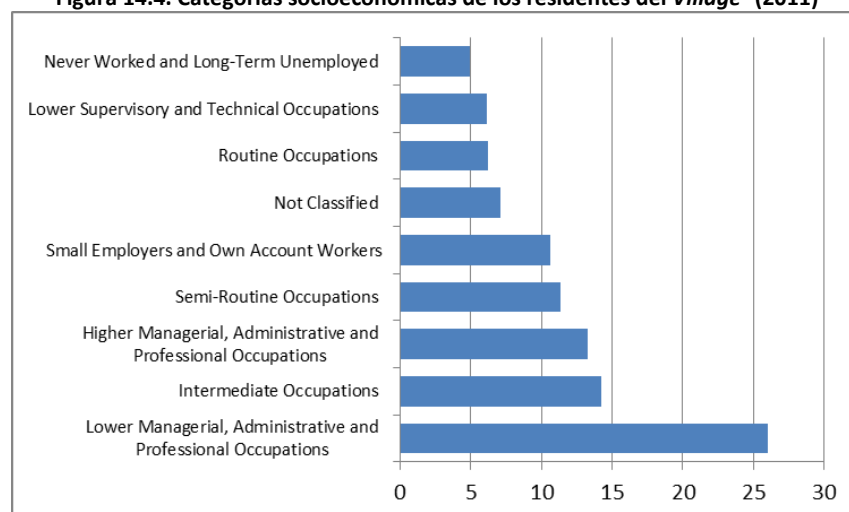


Fuente: Ivan Ball

La existencia de una mezcla de clases sociales dentro del asentamiento permite ser analizada desde diferentes perspectivas. Si queremos traducir la presencia física de distintos niveles de renta de los habitantes en una serie de categorías socioeconómicas, podemos apoyarnos en la información derivada de los datos estadísticos y, más en concreto, en las *Neighbourhood Statistics*⁶ del *UK Office for National Statistics*. Dichas estadísticas (figura 14.4) muestran un amplio abanico de categorías socioeconómicas, aunque los niveles sociales medios y altos predominan. El 26% de la población activa está representado por las “*Lower managerial, administrative and professional occupations*” (literalmente sería el nivel más bajo de los empleos directivos, administrativos y profesionales), seguido por los empleos de nivel intermedio (*Intermediate Occupations*, 14%) y los “*Higher managerial, administrative and professional occupations*” (nivel más alto de los empleos directivos, administrativos y profesionales, 13%). Los desempleados (junto con los que nunca han trabajado) son menos del 5%.

⁶ <http://www.neighbourhood.statistics.gov.uk>

Figura 14.4. Categorías socioeconómicas de los residentes del Village⁷ (2011)



Fuente: Neighbourhood Statistics (UK Office for National Statistics, elaboración propia)

Que el *Village* represente una gran mejora en comparación con las urbanizaciones vecinas monofuncionales es evidente, gracias a la presencia de servicios para los residentes. La existencia de un sentido de vitalidad del lugar ha sido mencionada por Marilyn Payne, quien señala que en este asentamiento *"tienes cosas que hacer; así, ves gente caminando, ves gente visitando los diferentes lugares del vecindario"* (M. Payne, directora de Skaterham, entrevista personal, 10 Oct. 2013). La reubicación de algunos residentes de las urbanizaciones vecinas, junto con la organización del *Community Weekend* y de los grupos de discusión locales, alentó el establecimiento de una relación con la comunidad local que vivía previamente en la zona. Sin embargo, la mayoría de personas vinieron de otros lugares, *"el 70% de una distancia de menos de 6 km y el 30% de los distritos del sur de Londres"* dispuestos *"a trasladarse a un lugar accesible desde Londres, es decir el lugar de trabajo, pero con un poco más de espacio, mejor alojamiento y mejor acceso al campo"* (I. Ball, ex director del departamento de Comunidades Sostenibles en *Linden Homes*, entrevista telefónica, 17 Oct. 2013). Todos los entrevistados coincidieron en que no existen conflictos sociales especialmente significativos dentro del área y sí cierta integración, aunque han surgido episodios de actitud *snoob* de los propietarios de las viviendas libres hacia los que residen en las viviendas protegidas. En la actualidad la promoción de actividades sociales es lo que impulsa la interacción social. La mayoría de estas actividades se llevan a cabo en el centro cultural ARC, Skaterham (un parque de skate instalado en una capilla histórica) y en el jardín central del *Village*.

"Yo diría que la participación en las actividades comunitarias está estrictamente vinculada a las propias actividades. Yo no diría que la interacción social la genera la propia comunidad o la existencia de un sentido de comunidad. Las actividades son lo que fomenta este tipo de interacción y sirven en este sentido. Las personas

⁷ Las categorías socioeconómicas se han dejado voluntariamente en inglés por su difícil traducción al castellano, que hubiera podido alterar el significado original.

involucradas en estas actividades podrían llegar a conocerse y aunque no es una gran participación, es cien veces mejor que la urbanización de al lado" (M. Payne, directora de Skaterham, entrevista personal, 10 Oct. 2013).

La importancia de las dotaciones como catalizadores sociales es demostrada mediante los datos cuantitativos sobre su uso (J. THOMPSON, 2013a): el parque de patinaje local atrae a 800 visitantes por semana, el gimnasio (incluyendo un centro de *Spa* que da servicio a personas que viven a una distancia temporal de 1 hora y media) con 800 miembros, de los cuales el 20% son residentes del *Village*; el pub local, llamado *Ladybird*, cuyos clientes proceden del propio vecindario y también de las localidades cercanas de Croydon, Crawley y Horsham, ha aumentado sus beneficios económicos en un 33% durante 2012; *The ARC*, una centro comunitario y cultural, atrae a 30% de los residentes locales de forma regular. Como norma general, los espacios interiores se utilizan más que las áreas al aire libre, debido al "*impacto que las malas condiciones meteorológicas británicas tienen sobre el atractivo de los espacios públicos situados al aire libre en el Village*" (TSUI, 2007:144).

➤ **Autosuficiencia y vitalidad del asentamiento**

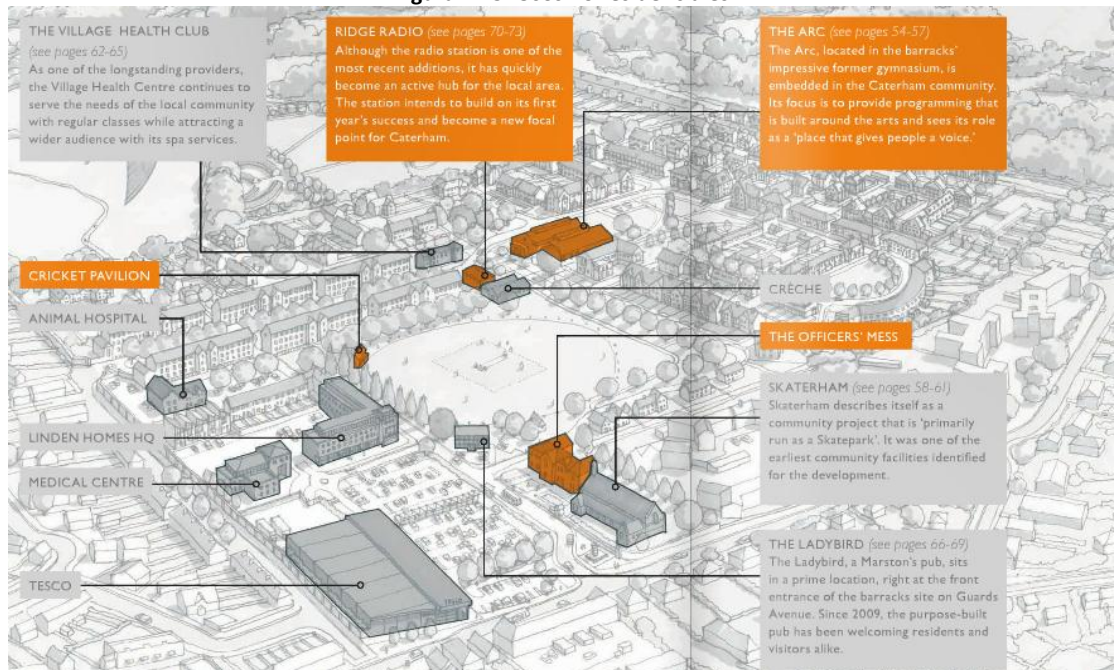
Un desarrollo de uso mixto tiene que ser en cierta medida autosuficiente. La prestación de los servicios básicos y actividades comerciales es un soporte fundamental para la vida diaria, aunque es poco probable que los residentes encuentren todo lo que necesiten en el mismo lugar. La presencia simultánea de servicios y oficinas proporciona un entorno activo las 24 horas, incluyendo los siguientes usos no residenciales:

- Linden Homes (oficinas de la promotora)
- Officers' Mess Workspaces (edificio de oficinas)
- 3 inmuebles independientes para oficinas
- The ARC (café, restaurante, eventos...)
- Skaterham (parque de skate)
- Guardería
- Emisora de radio
- Ladybird Public House (pub)
- Tesco (supermercado)
- Hospital veterinario
- Centro Médico
- Farmacia
- The Village Health Club (gimnasio y Spa)
- Área de juegos infantiles
- Instalaciones deportivas

No obstante, la autosuficiencia será muy difícil de alcanzar en un área residencial de estas dimensiones y probablemente es una utopía. El asentamiento "*nunca fue diseñado para ser totalmente independiente y autosuficiente. La idea de tener un supermercado era intentar convencer a la gente a comprar en el entorno de Caterham-on-the-Hill. Antes de que el supermercado estuviera allí, algunos estudios hechos por Linden habían detectado que la*

gente solía desplazarse a lugares como Warlingham a 5 o 6 kilómetros de distancia y el problema es que, si la gente viaja a más de 6 km hacia un centro más grande, hará todas sus otras compras en el mismo centro" (I. Ball, ex director del departamento de Comunidades Sostenibles de *Linden Homes*, entrevista telefónica, 17 de octubre de 2013). Charles Champion, socio de JTP, admitió que "hubo la intención de crear una galería de tiendas pero finalmente surgió la idea del supermercado y todo el mundo quería un supermercado" que para él "es la parte peor conseguida del desarrollo y por desgracia se halla ubicado en la entrada" (C. Champion, socio de JTP, entrevista personal, 30 septiembre 2013).

Figura 14.5. Usos no residenciales



Source: Thompson J. (2013a)

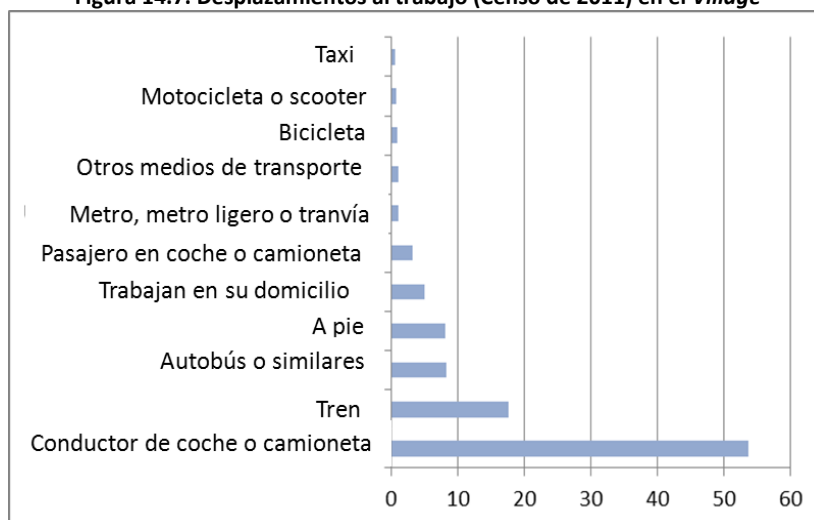
Figura 14.6. Skaterham, una pista de skate en una capilla histórica



Fuente: foto del autor

En materia de empleo, no obstante la presencia de edificios de oficinas, la mayoría de los residentes se desplazan a otro lugar para trabajar. Los datos estadísticos del Censo de 2011 (Figura 14.7) revelan la dependencia del vehículo privado de los trabajadores, aunque no está claro si los usuarios del tren incluyen o no a las personas que llegan a la estación de Caterham en autobús o en coche desde otras procedencias.

Figura 14.7. Desplazamientos al trabajo (Censo de 2011) en el Village



Fuente: Neighbourhood Statistics (UK Office for National Statistics, elaboración propia)

De los datos anteriormente mencionados podemos deducir que las medidas previstas para fomentar el uso del transporte público (THOMPSON, 2013b) no se han demostrado eficaces, aunque dentro del *Village* la existencia de un entorno concebido para la circulación de los peatones es evidente, como lo demuestra la presencia de carriles bici, recorridos peatonales y un límite máximo de velocidad de 20 mph.

Figura 14.8. Zona para peatones y bicicletas



Fuente: foto del autor

➤ Mantenimiento y gestión de la urbanización

El mantenimiento de las calles y de los espacios públicos es excelente. No obstante, merece la pena marcar la diferencia que existe entre algunas calles *“cuyo mantenimiento está gestionado de forma poco satisfactoria por el County Council”* y el resto que *“pertenece y está gestionado por la Village Association, que está subvencionada por los residentes y realiza un servicio de mantenimiento de muy alto nivel”* (I. Ball, ex director del departamento de Comunidades Sostenibles de *Linden Homes*, entrevista telefónica, 17 de octubre de 2013). La *Village Association* es una empresa de gestión que se encarga de varias cuestiones entre las cuales destacan la adjudicación de los contratos relativos a los servicios urbanísticos y la recaudación de las cuotas de los residentes. Los servicios urbanísticos y la recogida de basura funcionan de modo eficiente, según la información obtenida de los entrevistados.

14.2.5 Lecciones aprendidas del proyecto

The Village at Caterham-on-the-Hill es un ejemplo muy elocuente de proyecto multifuncional situado en un núcleo dormitorio de tamaño medio-pequeño⁸. La relevancia del asentamiento está ligada a factores de distinta naturaleza. En primer lugar, el impacto que ha tenido sobre el pueblo de Caterham ha sido notable y ha contribuido a su revitalización y a una mejora de la imagen pública del área que, como se ha explicado anteriormente, se conocía solo por la presencia de los cuarteles militares y de un hospital. En segundo lugar, la aplicación del principio de la gobernanza y el uso de métodos de planificación participativa han permitido obtener un equilibrio entre las exigencias de la población local y las del promotor (sostenibilidad financiera), han agilizado el proceso de desarrollo y la obtención del *placet* de la comunidad local.

El tercer elemento que hay que considerar es la calidad en el proceso de gestión urbanística y del desarrollo en general. De entrada, las fase iniciales de gestión y de trámites (incluyendo la planificación, el diseño urbano, la creación de la *Community Trust* y la elección desde el principio del *Guinness Trust* como sociedad cooperativa responsable de las viviendas protegidas) han sido muy bien conseguidas. Cabe destacar también la utilización del acuerdo ligado a la *Section 106* para crear la *Community Trust* y dotarla de activos. Actualmente, la gestión por la *Village Association* del dinero obtenido por las cuotas de los residentes y de las zonas comunes, gestionado, está contribuyendo al mantenimiento de un espacio público de alta calidad.

La creación de un *genius loci* distintivo es otra característica a reseñar del proyecto. El análisis de la información obtenida de las publicaciones, de las entrevistas y de los datos cuantitativos ha puesto de manifiesto el hecho que el *Village* es un asentamiento con un sentido de lugar y una identidad e imagen muy pronunciadas resultantes de un proceso de diseño urbano muy bien enfocado. Entre los resultados que se han conseguido gracias a la

⁸ El pueblo de Caterham tiene alrededor de 20.000 habitantes según el Censo de 2011 y se divide en dos núcleos denominados Caterham on the Hill y Caterham Valley. Alrededor de la mitad de la población de Caterham reside en el núcleo de Caterham-on-the-Hill a que pertenece el *Village*.

atención dedicada al diseño urbano destacamos la relativa homogeneidad del estilo arquitectónico existente en las viviendas protegidas y libres así como la calidad de los usos y espacios públicos. No obstante, a pesar de la existencia de un dominio público con un estándar cualitativo muy elevado, la interacción entre los vecinos está muy vinculada a la organización de actividades sociales.

La promoción de un buen nivel de calidad de vida se apoya en la existencia de servicios de proximidad en el área y el cuidadoso mantenimiento de las zonas comunes. La presencia constante de personas que recorren el asentamiento de un lado a otro, ligada a la diversidad de funciones y usos incluidos en el plan director del área, ha producido un entorno activo y animado las 24 horas del día lo que es más de destacar, teniendo en cuenta la localización suburbana del desarrollo.

14.2.6 Transferibilidad de la actuación

Aunque la diversidad de la localización entre la región metropolitana de Madrid y la de Londres es evidente y no es posible identificar un ejemplo asimilable a la definición de *urban village* del mismo tamaño y con las mismas características que el de *Caterham Barracks* en la región madrileña, no pueden pasarse por alto algunos resultados de la experiencia que se pueden extraer y extrapolar de este proyecto, así como sobre el lugar donde deberían o podrían haberse aplicado en el ámbito de la Comunidad de Madrid. Con respecto a esta última idea, el modelo de Caterham podría ofrecer una alternativa a los desarrollos residenciales de carácter especulativo observables en muchas zonas de la región metropolitana de Madrid. Con el fin de definir fórmulas alternativas a los patrones de desarrollo existentes en el entorno madrileño, merece la pena traer a colación dos términos que describen el proyecto de Caterham: “revitalización” consistente en producir una mejora de condiciones existentes (imagen degradada del pueblo y monocultura residencial en las áreas periféricas de Caterham) y “urban village” (aldea urbana), entendido como un conjunto de principios en torno a la idea de comunidad y de creación de un “espíritu del lugar”.

En relación con el término “revitalización”, si quisiéramos buscar un núcleo dormitorio con una imagen no excesivamente cuidada donde destaca la presencia de desarrollos residenciales monofuncionales en las afueras del casco antiguo, se trataría de verificar si hay casos de estudio cuyo tamaño fuera relativamente parecido. Teniendo en cuenta la dimensión de los municipios, podríamos hacer referencia a algunos ejemplos de núcleos dormitorios de segunda generación de la región metropolitana de Madrid. Estos núcleos eran originalmente pueblos con fuertes rasgos rurales ubicados en áreas periurbanas que adquirieron la condición de pueblos dormitorio a partir de los años noventa bajo la influencia del *boom* del mercado residencial y la explosión de un fenómeno de desconcentración poblacional. Algunos de estos núcleos, como Arroyomolinos o Meco, tienen alrededor de 15-20.000 habitantes (un tamaño similar al de Caterham); igualmente, se sitúan a una distancia de alrededor de 30-40 Km de la capital, que es un radio de distancia aceptable para los movimientos pendulares, a pesar de estar ya en la segunda o tercera corona de la región metropolitana. En el cuadro 14.4 se resume en detalle el evidente

contraste existente entre el proyecto del *Caterham Village* y los núcleos dormitorio madrileños de segunda generación, que de hecho se puede extender a cualquier tipo de desarrollo residencial monofuncional o barrio dormitorio que exista en el ámbito de la Comunidad de Madrid. Los parámetros utilizados para establecer este contraste tan evidente derivan de las muchas calidades que tiene el *Caterham Village*: mezcla de usos, mejora de imagen del entorno, participación ciudadana en el proceso de planificación, sentido de lugar y vitalidad, mantenimiento autogestionado de los espacios públicos y en general una calidad de vida de alto nivel. Por lo contrario, los núcleos dormitorios madrileños de nueva generación y muchos proyectos residenciales de vivienda unifamiliar concentrada de las últimas décadas muestran la existencia de un tipo de desarrollo monofuncional monótono y repetitivo que da lugar a una banalización del paisaje y a una falta de carácter. La calidad de la gestión del suelo y de los distintos usos y funciones que se encuentra en el *Village* contrasta con el dominio de los promotores y constructores privados que existe en las áreas residenciales monofuncionales, creadas únicamente con la intención de parcelar y generar beneficio económico con la venta del suelo o de las viviendas, produciendo una tipología de vivienda en serie que a menudo no se diferencia de un lugar a otro. En este entorno tan repetitivo y anti-urbano solemos encontrar cierto déficit dotacional y de interacción social.

Cuadro 14.4. Caterham Village versus los núcleos dormitorios madrileños de segunda generación

Parámetro	Caterham Village	Núcleos dormitorios de segunda generación
Mezcla de usos	Proyecto multifuncional en un núcleo dormitorio de tamaño medio-pequeño	Desarrollo residencial monofuncional (muchas veces mucho más grande que el casco antiguo)
Imagen y contexto	Mejora de la imagen del lugar (antes: cuarteles militares y hospital)	Degradación de la imagen del lugar, cancelando la existencia de un <i>genius loci</i>
Gestión	Gestión de alta calidad en todas las fases	Gestión en función de intereses particulares
Planificación	Gobernanza y participación	Lógica especulativa: parcelar y construir
Viabilidad	Equilibrio entre los intereses económicos del promotor y los de los ciudadanos	Predominio del interés económico del promotor privado
Crear sentido del lugar	Identidad física y voluntad de creación de <i>genius loci</i> mediante el diseño	Banalidad y construcción en serie
Vitalidad	Vitalidad y actividad las 24 horas, presencia de oficinas	Dormitorio
Mantenimiento	Estándar elevado y autogestión	Depende de la administración local
Calidad de vida	Alta calidad de vida a nivel global (servicios y dotaciones)	Falta de dotaciones y de oportunidad para socializar

Fuente: elaboración propia

Dentro del grupo de los núcleos dormitorio de segunda generación madrileños, el ejemplo de Meco es bastante peculiar y significativo y quizás el más adecuado para establecer una comparación con Caterham. Esta ciudad ha crecido a lo largo de los últimos veinte años casi en su totalidad por medio de nuevos barrios de viviendas unifamiliares adosadas y es ampliamente conocida por su prisión. Es en la actualidad un pueblo dormitorio, aunque hay presencia de algunas industrias decadentes de la década de 1970 muy cerca de las zonas residenciales y algunas nuevas actividades industriales separadas del continuo urbano del centro de la ciudad, pero no dirigidas a una oferta de trabajo local.

Figura 14.9. Viviendas adosadas en Meco al lado del casco antiguo y de algunos edificios industriales



Fuente: Colegio de Aparejadores de Madrid (2004: 49)

Todos los rasgos encontrados en el *Caterham Village* hubieran sido beneficiosos para una localidad como Meco y también para otros pueblos de la Comunidad de Madrid. El mismo tipo de proyecto, es decir un asentamiento de usos mixtos en una población de tamaño medio-pequeño, tiene una escala que sería adecuada para un núcleo dormitorio de segunda generación de la Comunidad de Madrid. La implementación de una política de mejora de la imagen e identidad del lugar para Meco hubiera sido tan oportuna como lo ha sido para Caterham, teniendo en cuenta las muchas diferencias que existen entre los dos lugares.

El concepto de *urban village* el segundo de los dos anteriormente mencionados, encarna un sentido de comunidad y un estilo arquitectónico pintoresco que podría mezclar bien con algunos pueblos históricos de la Sierra de Madrid. Algunos de ellos han sido afectados por la introducción masiva de construcciones en serie de viviendas producidas en los últimos treinta años. Sin embargo, aun mantienen su carácter auténtico en sus cascos históricos y en algunas de las zonas residenciales originalmente destinadas a segundas residencias, levantadas entre finales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX. En cuanto a la modalidad de edificación de las viviendas y a su estética, estos pueblos han sufrido en las últimas décadas un proceso de masificación y homogeneización de las viviendas unifamiliares, aumentando la densidad pero manteniendo una evidente monofuncionalidad. La figura 14.10 muestra la evolución de las tipologías edificatorias en Alpedrete, incluyendo una casa típica de la década de 1920, construida *ad hoc* para su propietario utilizando materiales locales, un grupo de casas construidas en la década de 1960 dentro de urbanización originalmente cerrada y una urbanización de viviendas adosadas en serie de la última década.

Figura 14.10. Evolución de la vivienda unifamiliar en Alpedrete



Fuente: Adelfio y Valenzuela (2013)

Siendo algunos de estos antiguos pueblos en proceso de transformación de la segunda residencia a la vivienda principal, hubiera sido más oportuno en los nuevos desarrollos incluir algunos usos no residenciales como comercios locales, pequeñas oficinas o servicios. En la actualidad, todavía existe en ellos una dependencia muy fuerte de los centros históricos como proveedores de servicios y comercio. La principal lección que se debería aprender Caterham en este sentido es la capacidad de conseguir un equilibrio funcional que tuviese en cuenta al mismo tiempo las necesidades de la comunidad local y los beneficios económicos de los promotores privados. La coexistencia entre los intereses de los habitantes y de los promotores es posible, tal y como demuestra un documento del *Department for Transport, Local Government and Regions* (DTLR) del Reino Unido del año 2002, en el cual se afirma que, aunque los promotores privados generalmente muestran cierta preferencia hacia los desarrollos monofuncionales, existen circunstancias específicas en las que un desarrollo multifuncional puede proporcionar suficiente retorno económico a los inversores. Por ejemplo, esto podría ocurrir *"cuando las condiciones del mercado local son tales que el desarrollo de un parque empresarial compuesto únicamente por oficinas, por ejemplo, podría inundar el mercado local de oficinas con una caída en el valor económico del propio desarrollo. Estas circunstancias es más probable que ocurran en la periferia de grandes centros urbanos y en centros urbanos más pequeños, donde las necesidades comerciales que llevan a edificar desarrollos monofuncionales son más débiles"*(DETR, 2002:69). Con respecto a Caterham, se redactó un informe financiero llevado a cabo por el *Tandridge District Council* para confirmar que la suma de dinero contemplada por el acuerdo de la Section 106 a cargo del promotor estaba en línea con la capacidad financiera y los retornos económicos de la empresa.

Al margen de lo que se ha explicado hasta ahora con respecto a la posibilidad de reproducir en otro lugar la tipología de asentamiento representada por el *Village*, todos los principios mencionados en el apartado anterior deben tomarse en consideración para la transferibilidad de una buena práctica: la calidad de la gestión del proceso desde la planificación hasta el mantenimiento de los espacios públicos; la participación ciudadana mediante la aplicación del principio de la gobernanza; la posibilidad de incluir servicios, comercios y oficinas en un desarrollo, sin dejar de considerarse las exigencias de viabilidad del promotor; el diseño minucioso y muy bien enfocado de los espacios libres; la animación y la presencia constante de residentes en las calles del vecindario. En relación con el uso del espacio público, si un proyecto como el de Caterham se implantara en España, la cultura española de la socialización en los espacios al aire libre y las buenas condiciones meteorológicas de este país producirían una actividad aún más intensa que la que se ha observado en el *Village*.

14.3. Buenas prácticas británicas 2: Bede Island North, Leicester

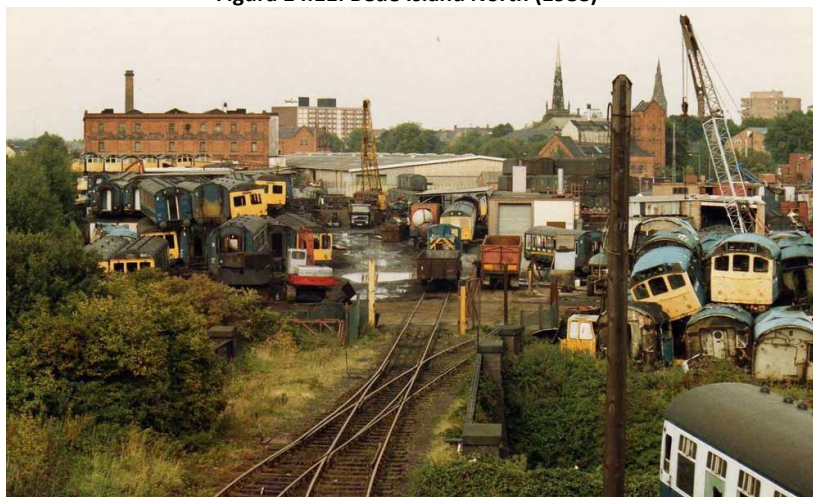
Estos son los rasgos básicos de la actuación:

<i>Nombre del asentamiento y tipología de proyecto</i>	Bede Island North, renovación y sustitución en suelo tipo <i>brownfield</i>
<i>Lugar</i>	Leicester
<i>Área total</i>	14 Ha
<i>Morfología y trazado viario</i>	Sector urbano, malla
<i>Tipología de promotor</i>	Public and Private
<i>Nombre del promotor</i>	Leicester City Challenge, William Davies Limited (vivienda y area central del desarrollo), Wilson Bowden (parque empresarial)
<i>Planificado en</i>	1994
<i>Grado de consolidación</i>	100%
<i>Destinatario (clase social)</i>	Mezcla social (mayoritariamente residentes de clase social medio-baja y estudiantes)
<i>Tipologías residenciales</i>	Viviendas adosadas y pisos
<i>Nº de viviendas</i>	440
<i>Densidad bruta residencial</i>	31,4 viviendas por hectárea
<i>Densidad neta residencial</i>	68 viviendas por hectárea

14.3.1 Situación previa

El ámbito de 14 hectáreas está ubicado al oeste del centro de la ciudad de Leicester. Al final del siglo XIX fue propiedad de la *Great Central Railway Company*, que lo utilizó para algunas actividades relacionadas con el ferrocarril. Cuando la *Great Central Railway* fue cerrada en 1969 el área fue ocupada por usos industriales y comerciales y, posteriormente, por un depósito de chatarra y una planta de fragmentación de metal de desecho. Antes de iniciarse el proyecto de regeneración, una parte del terreno se había convertido en suelo vacante o había sido abandonada. Al mismo tiempo, el área había sido contaminada por la polución, derivada de la actividad industrial y por las pérdidas de gas metano procedentes de los antiguos sistemas de drenaje (PARRY Y PALGRAVE, 1997).

Figura 14.11. Bede Island North (1988)



Fuente: Michael Kaye (<http://www.derbysulzers.com/vicberry.html>)

14.3.2 Establecimiento de prioridades, objetivos y estrategias

La prioridad asignada al proyecto de *Bede Island North* consistió en proporcionar una nueva imagen a un área casi abandonada y contaminada situada cerca del centro de la ciudad por medio de una operación urbanística que fuese capaz de ofrecer a la ciudad un nuevo lugar para vivir y trabajar.

El proyecto a nivel municipal en que se enmarca esta iniciativa, denominado *Leicester City Challenge* (figura 14.13), ha definido nueve objetivos estratégicos, de los cuales cuatro han sido especialmente relevantes para el desarrollo de *Bede Island North*⁹:

- *Medioambiente: mejorar la calidad del lugar para que la gente pueda vivir, trabajar y visitar el área, incrementar la concienciación medioambiental y asegurar que todos los desarrollos sean sostenibles*
- *Vivienda: ofrecer, en colaboración con las cooperativas y los promotores privados, viviendas de nueva construcción rehabilitando las existentes*
- *Trabajo: desarrollar y estimular la economía local atrayendo inversiones, ayudando a las empresas locales, mejorando el nivel de cualificación y el acceso a oportunidades de empleo y creando nuevos puestos de trabajo*
- *Visitantes: desarrollar el turismo, el recreo y los equipamientos culturales en el área para el disfrute de residentes y visitantes*

Con respecto a los objetivos específicos incluidos en el plan de *Bede Island North*, pueden resumirse de la siguiente manera:

- La creación de una zona multifuncional para empresas, viviendas, usos comunitarios y espacios públicos
- La definición de una plaza central y de un nuevo parque como puntos focales del proyecto
- El diseño de conexiones peatonales bien definidas entre las zonas pre-existentes de la ciudad
- Atribuir especial importancia a la zona cerca del río y su relación con los edificios proyectados y sus fachadas

La estrategia para la implementación de un programa tan ambicioso se ha basado en la creación de un partenariado entre actores públicos y privados, cuyos detalles serán definidos en el siguiente apartado.

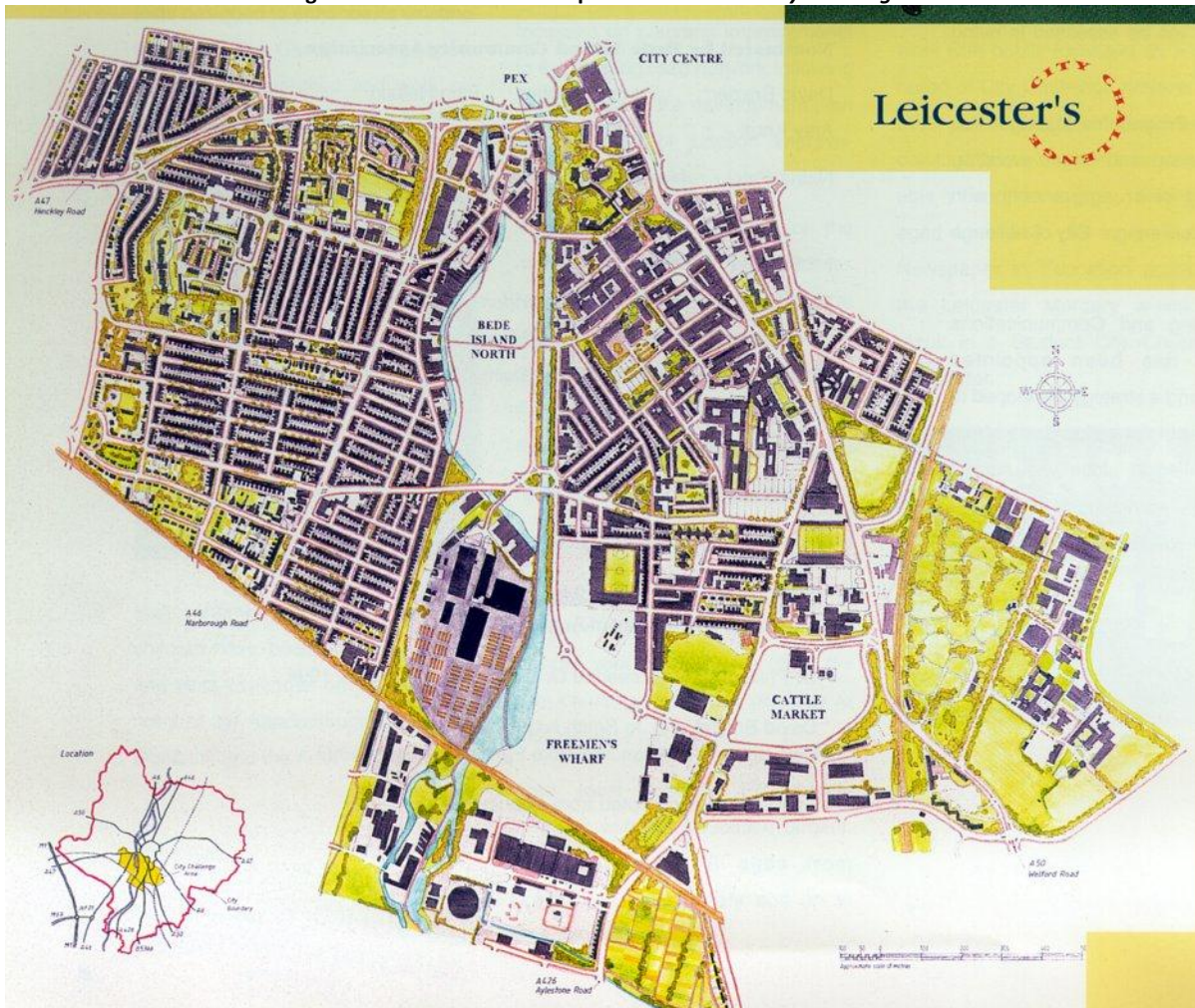
⁹ Fuente: <http://www.le.ac.uk/emoha/leicester/bedeislandessay.html>. [Consulta: 25 de octubre de 2013]

Figura 14.12. Axonometría del proyecto



Fuente: Leicester City Council

Figura 14.13. Ámbitos de la operación *Leicester City Challenge*



Fuente: Leicester City Council

14.3.3 Proceso de desarrollo urbanístico

La idea de llevar a cabo una operación de regeneración del ámbito apareció por primera vez en un estudio sobre la disponibilidad de suelo para vivienda publicado en 1987 por la *House Builders Federation*, la cual definió *Bede Island* como un área especialmente adecuada para construir viviendas. En 1988 se redactó un estudio encargado por el *Leicester Planning Committee*. En este documento se propuso que el área pudiese ser transformada implantando distintos tipos de usos del suelo como el residencial, el empresarial, el commercial, el ocio y los servicios comunitarios. Gracias al interés demostrado por un promotor privado en la reconstrucción de toda el área de *Bede Island* en colaboración con el Ayuntamiento de Leicester (*Leicester City Council*), en 1988 se aprobó un documento de planificación para la zona. Las propuestas que el promotor *British Urban Developments Ltd. (B.U.D.)* hizo en 1989 incluían un proyecto para desarrollar *Bede Island North* como un asentamiento multifuncional pero se llegaron a concretar en una iniciativa de puesta en marcha de la obra. (LEICESTER CITY COUNCIL, 1994a).

Este proyecto fue reformulado más tarde en el marco del programa denominado *City Challenge* financiado por el gobierno británico (NEVIN, LOFTMAN AND BEAZLEY, 1997). El *Leicester City Challenge* comenzó en 1993 y *Bede Island North* representó una actuación clave de esta operación. En 1994 se aprobaron el *Leicester Local Plan* y la *Supplementary Planning Guidance (SPG)* relativa al desarrollo de *Bede Island North*¹⁰. Para llevar a cabo la iniciativa se ha tenido que recurrir a la utilización de la expropiación (*Compulsory Purchase Orders, CPO*) y a la descontaminación previa del solar. El proceso de transformación del suelo incluida su compra, desmantelamiento y descontaminación duró tres años desde 1994 a 1997.

El *City Challenge* fue pensado como un “triple partenariado entre el sector público, el privado y la comunidad local” (LEICESTER CITY COUNCIL, 1994b). De hecho, la participación de los habitantes locales ha desempeñado un paso fundamental para la realización de un programa tan ambicioso. En este sentido, cabe destacar la importancia de las consultas a la población y de las propuestas de diseño alternativas durante la elaboración de la *SPG*. El *Leicester City Challenge* creó un grupo de trabajo compuesto por dos representantes del *Leicester City Challenge*, uno del Ayuntamiento y cuatro de la *Bede Island Community Association (BICA)*. La *BICA*, una asociación que reunió a sesenta organizaciones comunitarias y de voluntariado interesadas en el área del proyecto *City Challenge* area, intervino en el proceso de planificación y construcción del asentamiento. Los otros socios involucrados en la operación fueron la agencia *Leicester City Challenge Limited*, el *Leicester City Council*, las promotoras *William Davies Limited* (suelo para viviendas y espacio público central del asentamiento) y *Wilson Bowden* (parque empresarial) y *English Partnerships* (financiación del proyecto). El proyecto de *Bede Island North* se concluyó tras la finalización de la operación *City Challenge* en 2002.

¹⁰ A grandes rasgos se puede equiparar el *Local Plan* a un Plan General y la *SPG* a un Plan Parcial, aunque existen muchas diferencias que no se pueden explicar en este documento.

14.3.4 Resultados alcanzados

➤ Evaluación global de los resultados

El proyecto en su conjunto puede ser valorado como un éxito por devolver a la ciudad un terreno situado en una ubicación estratégica cerca del centro histórico y a la orilla del río. En cuanto a la sostenibilidad medioambiental, también debe destacarse la importancia del proceso de descontaminación. En relación con los impactos sociales del desarrollo, se ha logrado proporcionar un espacio residencial a una amplia variedad de grupos étnicos cumpliendo así con el objetivo estratégico del *Leicester City Challenge* relativo a la vivienda ya mencionado anteriormente. Los restantes objetivos del *City Challenge* en cuanto a trabajo y visitantes también se han logrado con éxito ofreciendo nuevas oportunidades de empleo dentro del área y dotándola de equipamiento recreativo para residentes y visitantes.

➤ *Genius loci* e identidad del lugar

El *genius loci* y la identidad del lugar son el resultado de un equilibrio alcanzado entre el proceso de diseño urbano y la vinculación de los residentes al lugar. En cuanto al diseño urbano, la creación de un sentido de lugar se ha fomentado mediante la integración de cuatro elementos: el núcleo central del asentamiento, el parque y los espacios públicos al lado del río, las viviendas y el parque empresarial. El área central del desarrollo es multifuncional y se compone de una plaza pública con un recorrido para peatones y bicicletas que enlaza el área de la actuación con el barrio residencial preexistente situado al oeste de la Bede Island (figura 14.14).

Figura 14.14. El puente que une *Bede Island* con las casas victorianas preexistentes



Fuente: foto del autor

El diseño de la plaza central ha sido muy minucioso, contando con una estructura metálica que es una especie de telón de fondo del escenario. Se ha preservado un antiguo edificio de una estación de bombeo que fue convertido inicialmente en un pub y hace poco ha sido ocupado por un supermercado de la cadena Tesco. Su

torre de 21 metros es un hito importante de la zona. Al otro lado de la plaza se han construido seis locales comerciales junto a un supermercado de la cadena *Sainsbury's*, cerrada recientemente. Al lado del antiguo *Sainsbury's* en el bulevar principal se encuentran otros locales comerciales. El comercio se desarrolla predominantemente en la planta baja de edificios residenciales.

Figura 14.15. El antiguo pub, actualmente un supermercado Tesco y la torre



Fuente: Colin Hyde, Universidad de Leicester

Figura 14.16. La plaza central



Fuente: Colin Hyde, Universidad de Leicester

El *Bede Park* (figura 14.17), que mide alrededor de 2 hectáreas, es el "pulmón verde" de la zona. Situado cerca de la plaza central, está flanqueado por dos bulevares arbolados en sus límites norte y sur. La presencia de un área de juegos infantiles, junto con una zona dedicada a la celebración de eventos, permite configurar un espacio versátil que se adapta a las necesidades de los residentes locales. El parque está visualmente controlado por los edificios en su lado norte y

sur aumentando así la sensación de seguridad. La zona cerca del río ha sido también rediseñada con nuevos pasos, rampas, iluminación y asientos.

Figura 14.17. Bede Park con su área de juegos infantiles



Fuente: foto del autor

En relación con la vivienda, se ha optado por la mezcla de viviendas unifamiliares adosadas (figura 14.18) y vivienda colectiva en edificios de 3 y 4 plantas, con lo que se ha alcanzado una densidad suficiente para crear un entorno de tipo urbano. Además, se han adoptado una serie de medidas para reducir el tráfico en las calles residenciales, limitando la velocidad a las 20 millas por hora y reduciendo el espacio destinado al aparcamiento a 1 plaza por vivienda. Otros elementos que contribuyen a la creación de una imagen y sentido del lugar son el tipo de pavimento utilizado en las calles, asimilable al modelo de superficies compartidas entre coches y peatones que se encuentra en los *woonerf* holandeses y una definición muy clara de las fachadas de los edificios mediante la inclusión de unas rejas en el frente. La importancia del sentido de seguridad, un elemento esencial dentro de la tipologías de asentamiento definidas como *urban villages* o como comunidades sostenibles, se ha conseguido haciendo que todos los edificios den a la calle para, así, obtener un control visual de lo que acontece en ella.

Figura 14.18. Viviendas adosadas



Fuente: Colin Hyde, Universidad de Leicester

La configuración del área empresarial es una pieza fundamental del proceso de diseño en su conjunto. La identidad visual de los edificios está asegurada mediante la creación de una fachada que da hacia el río. Destaca la importancia del Western Boulevard, la calle principal más cercana a la orilla del río, que se subraya mediante el diseño de los accesos a los edificios orientados hacia este lado, puesto que esta calle se considera un lugar con un adecuado potencial para el establecimiento de actividades. El espacio para el aparcamiento está todo él concentrado en una zona interna del parque empresarial.

Figura 14.19. Oficinas de ASRA (ex Leicester Housing Association, promotora de viviendas de cooperativa) en el Bede Island Business Park



Fuente: foto del autor

En cuanto a la vinculación de los residentes de *Bede Island North*, "*las zonas comunes son muy utilizadas*" y "*los residentes se han apropiado del lugar*¹¹". Los inquilinos de las viviendas sociales están generalmente satisfechos con el sitio donde viven, como demuestra el hecho de que "*hay un volumen muy pequeño, máximo dos o tres viviendas vacías por año. Algunos pueden tener derecho a*

¹¹ Página Web de la CABE (Commission for Architecture and the Built Environment), <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/case-studies/bede-island-north>

adquirir. Antes de que trascurren entre 5 y 7 años, si ejerces el derecho a adquirir, no podrás vender inmediatamente tu casa a precio de mercado. La cooperativa mantendrá el derecho a volver a comprar la vivienda" (R. Shah, Responsable de vivienda de ASRA, entrevista personal, 07/11/2013).

➤ Integración e interacción de los habitantes

La interacción social a *Bede Island North* depende de la utilización de los espacios públicos. La impresión general sobre el uso de las zonas públicas por parte de los residentes es positiva. Según la CABE, *"los usuarios en sillas de ruedas pueden compartir el uso de la plaza y aparcar fácilmente, y en las calles se organizan juegos improvisados, y al mismo tiempo se ven personas en skate o andando hacia el centro de la ciudad"*¹². Los resultados de una serie de observaciones ligadas a un trabajo de campo desarrollado en 2002 por Lesley Gill de la Universidad de Leicester han demostrado el buen uso del parque, de los recorridos peatonales y de los asientos por parte de los niños, los estudiantes y la población local, aunque se encontró demasiada de basura en las áreas públicas, problema que ha sido resuelto a lo largo de los años. Una encuesta del mismo año desarrollada por el Ayuntamiento de Leicester confirmó que había en ese lugar una presencia constante de usuarios tanto en la plaza como en el parque y un movimiento significativo de peatones y bicicletas (LEICESTER CITY COUNCIL, 2002: 26)

La ubicación, tanto la del parque como la de la plaza central, ha sido muy conseguida ya que *"Bede Park es el parque más usado en toda la ciudad por hectárea de uso. Cada año tienen que replantar el césped. Poner un parque en el corazón del desarrollo debe haber funcionado muy bien. La plaza se usaba mucho más cuando había un pub, pero mucha gente todavía suele pasar por ella porque hay tiendas y es una ruta para la comunidad estudiantil de Narborough que va al centro de la ciudad"* (Richard Riley, *Urban Design Team* del Ayuntamiento de Leicester, entrevista personal, 07/11/2013).

El sitio también alberga un evento anual, el *Festival de Riverside*, con música en vivo y una amplia gama de actividades para toda la familia, contribuyendo a un uso socialmente estimulante del espacio público. El parque y la plaza, por lo tanto, no sólo son importantes para los residentes de *Bede Island North*, sino también para los habitantes de los alrededores. De hecho, *Bede Island North* ha sido un elemento clave del *City Challenge* y ha tenido un gran impacto sobre las áreas vecinas, dando lugar al renacimiento de una pequeña calle local, Braunstone Gate, que es ahora un lugar de encuentro para los jóvenes.

En cuanto a la integración, existe un buen nivel de diversificación social. Las

¹² Página Web de la CABE (Commission for Architecture and the Built Environment), <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/case-studies/bede-island-north>

viviendas adosadas las administra la sociedad cooperativa ASRA. Los residentes de estas viviendas pertenecen a una razonable variedad de etnias, incluyendo blancos, asiáticos, indios, iraquíes y otras más. La mayoría de los que residen en viviendas sociales tienen un nivel de renta más bien bajo, *"sólo unos pocos llegan a tener un nivel de renta medio-bajo mientras que una buena parte, probablemente más del 70%, serían elegibles para recibir prestaciones de ayuda para la vivienda"* (R. Shah, Responsable de ASRA, entrevista personal, 11/07/2013). La *Derwent Housing Association* es propietaria de viviendas unifamiliares en Coriander Road, alquiladas a particulares. Hay una clara separación entre grupos sociales y especialmente entre la comunidad de estudiantes y los habitantes de las viviendas protegidas. Sin embargo, dentro del grupo de que viven en las viviendas protegidas, *"hay interacción social, aunque no exista una asociación formal de vecinos. Hay un sentido de comunidad, porque la mayoría de ellos se llevan bien y algunos participan en los encuentros comunitarios de barrio"* (R. Shah, Responsable de ASRA, entrevista personal, 11/07/2013).

Figura 14.20. Festival de Riverside (Junio 2010)



Fuente: Leicester City Council

➤ **Autosuficiencia y vitalidad del asentamiento**

La diversidad de usos y usuarios dentro del área ha producido un entorno con presencia de actividad las 24 horas sin alcanzar la autosuficiencia. La autosuficiencia teórica casi nunca se traduce en la existencia de un asentamiento funcionalmente independiente, incluso cuando el equilibrio entre los residentes y el empleo ha sido específicamente impulsado en fase de planificación. Los estudiantes de la Universidad De Montfort que tienen su alojamiento en *Bede Island North* han experimentado una situación privilegiada puesto que están situados muy cerca de la Universidad ubicada en el casco antiguo de Leicester. El parque empresarial se proyectó con capacidad para alojar más de 800 puestos de trabajo y en un principio fue ocupado principalmente por empresas nacionales o internacionales como *NatWest* o *Ericsson* y posteriormente por el *Royal Bank of Scotland*, aunque incluye un pequeño número de empresas locales y la Escuela de Negocios de la Universidad De Montfort. El objetivo principal del parque

empresarial ha sido la diversificación sectorial del empleo produciendo un cambio hacia un predominio del sector de los servicios respecto a la tradición eminentemente industrial de la zona.

Por lo que respecta al comercio, el abastecimiento básico de alimentos está asegurado por la presencia del supermercado de la cadena Tesco. Además, el área en torno a la plaza central está dotada de una serie de locales comerciales situados en la planta baja de los edificios incluyendo una farmacia, unas agencias de alquiler de viviendas y unos restaurantes de comida rápida. La localización de *Bede Island* cerca del centro de la ciudad permite a los residentes locales tener más equipamiento comercial a corta distancia a pie (por ejemplo en la cercana *Narborough Road*), así como una escuela primaria, una oficina de correos, una biblioteca local y unas instalaciones deportivas. El proyecto se beneficia claramente de las externalidades ligadas al ámbito geográfico en que se sitúa.

Figura 14.21. Venta de comida rápida en Bede Square



Fuente: foto del autor

El análisis de las estadísticas a nivel de barrio extraídas del Censo de 2011, utilizadas para identificar el comportamiento de los residentes en relación con el desplazamiento al lugar de trabajo, sólo son válidas para una parte específica del asentamiento (figura 14.22) puesto que los límites de las unidades estadísticas son muy diferentes con respecto al perímetro de *Bede Island North*.

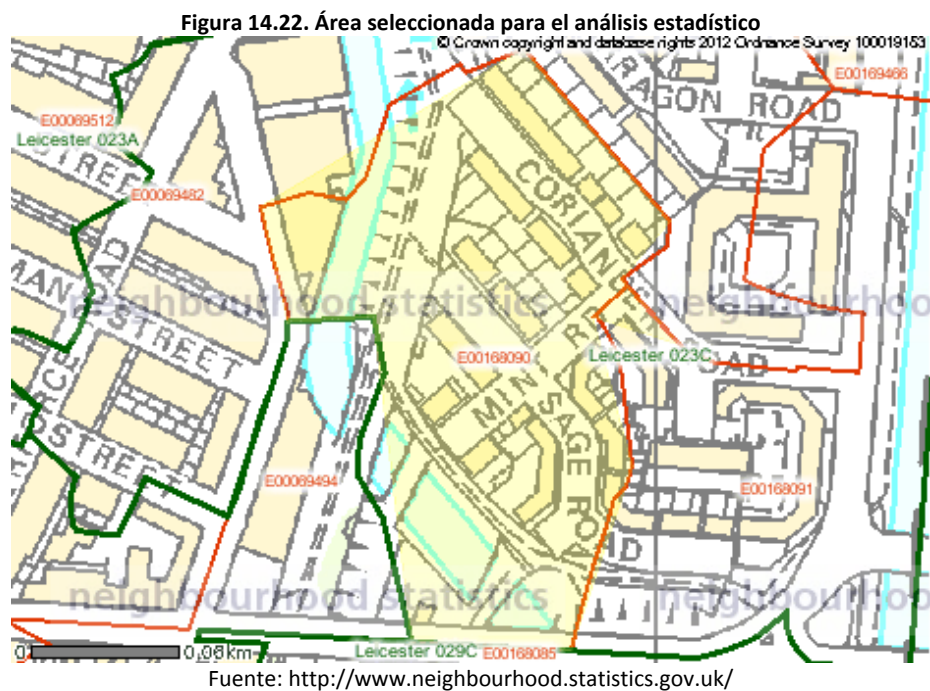
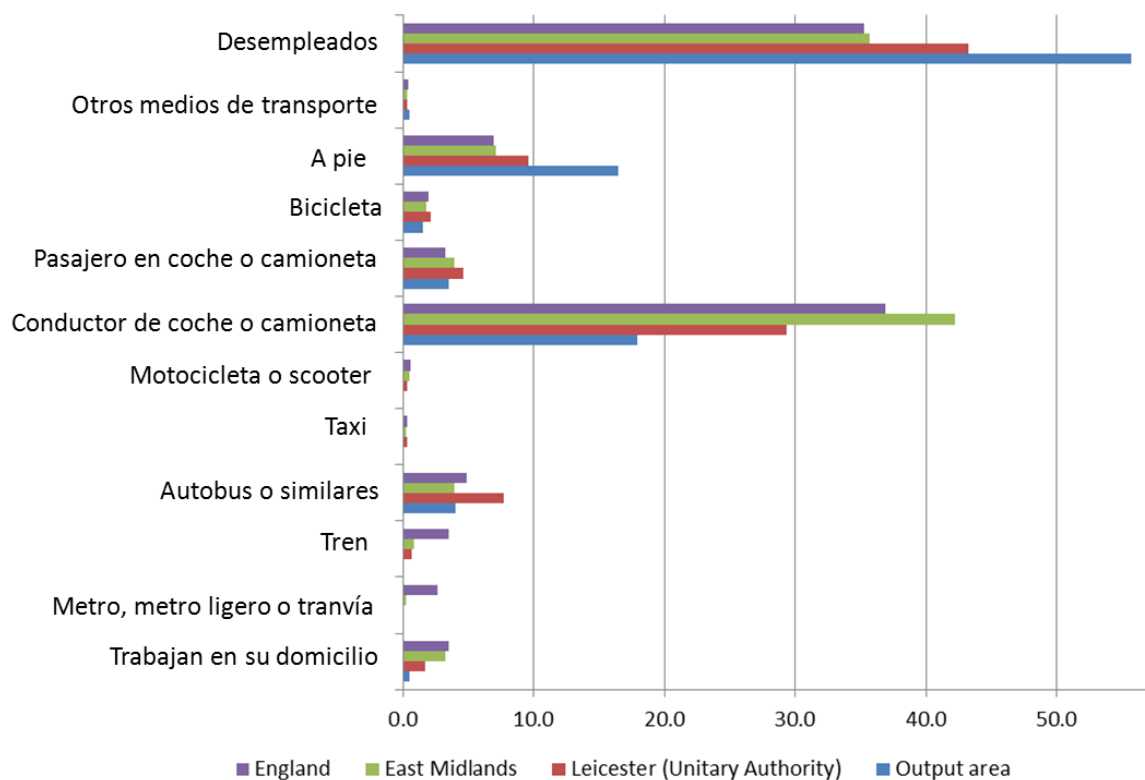
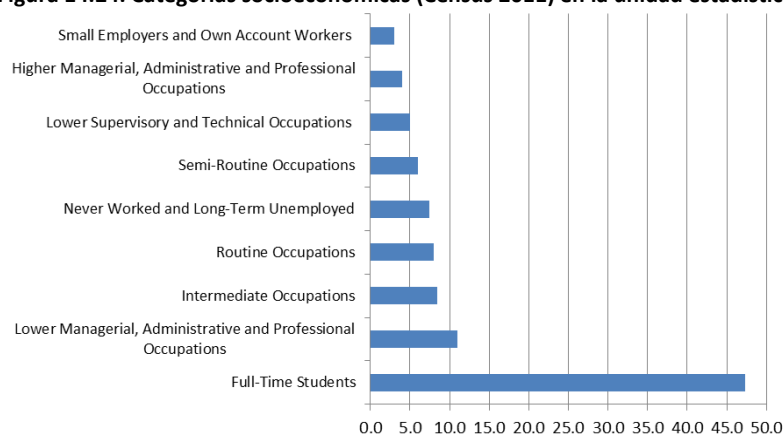


Figura 14.23. Desplazamiento al trabajo (Unidad estadística – en inglés *output area*, Midlands del Este, Leicester, Inglaterra)



El porcentaje de personas (17,9%, figura 14.23) que se desplazan al trabajo en vehículo privado (automóvil o camioneta) referido a los habitantes de la unidad estadística anteriormente mencionada no es mucho más alto que el porcentaje de personas que se desplazan a pie (16,4%). Unos datos tan parecidos pueden depender de la presencia de estudiantes (figura 14.24) en el área y también de la proximidad al centro de la ciudad. El uso del coche en realidad aumenta cuando consideramos áreas más extensas como la de Leicester (29,4% del total) o la región de los Midlands del Este (42,2%). Curiosamente el uso del autobús alcanza exactamente el mismo valor en la unidad estadística seleccionada (4,0%) que en la región de los Midlands del Este.

Figura 14.24. Categorías socioeconómicas (Census 2011) en la unidad estadística



Fuente: <http://www.neighbourhood.statistics.gov.uk/> (elaboración propia)

➤ Mantenimiento y gestión de la urbanización

El mantenimiento de los espacios públicos tiene un nivel de calidad parecido al de las zonas cercanas de la ciudad de Leicester y ha mejorado a lo largo de los años, sobre todo en el área del *Bede Park*. Han surgido algunos problemas en el pasado ligados al uso de las plazas de aparcamiento ubicadas en la zona residencial por parte de trabajadores no residentes. Afortunadamente estos problemas han sido resueltos por el ayuntamiento que las ha destinado únicamente a los residentes. No se han detectado problemas ni opiniones negativas con respecto al funcionamiento de los servicios urbanísticos.

14.3.5 Lecciones aprendidas del proyecto

Bede Island North es un proyecto con muchos aspectos a exportar ligados a los distintos elementos de que se compone el desarrollo. En primer lugar, es un ejemplo muy claro de la transformación de un solar con usos obsoletos y degradado convirtiendo “una grande monstruosidad ambiental en un lugar atractivo y vibrante para vivir, trabajar y jugar” (LEICESTER CITY COUNCIL, 1999). El valor añadido de la operación es el proceso de descontaminación que constituye una notable mejora del medio ambiente para toda la zona.

En segundo lugar, merece la pena destacar la calidad del proceso de gestión de toda la operación. El Ayuntamiento de Leicester ha aprovechado de forma excelente la

financiación obtenida por el gobierno británico para la renovación del centro de la ciudad en el marco del *City Challenge*. El Ayuntamiento ha promovido un partenariado público/privada junto con los actores interesados en la regeneración del sitio. Al mismo tiempo, ha dado respuesta a las exigencias de la población local representadas por la anteriormente mencionada *BICA*. La participación de los residentes locales es un tercer elemento clave del proyecto que debe ser subrayado, ya que ha ayudado a los residentes locales a entender la importancia de la iniciativa.

El cuarto aspecto destacable es la calidad del diseño urbano, cuyo resultado es un espacio público muy bien aprovechado compuesto por la plaza central (*Bede Square*), el parque (*Bede Park*) y la zona cercana al río. La relación entre los edificios y el medio ambiente (por ejemplo el río) y la conservación de edificios históricos (la estación de bombeo y la torre) son otras cualidades importantes del proyecto. Una consecuencia directa de los criterios de diseño urbano es la conectividad, seleccionada por la agencia pública nacional English Partnership como el elemento a destacar de *Bede Island North* para ser incluido en su *Urban Design Compendium*¹³. Esta característica se ha conseguido poniendo en relación el nuevo desarrollo con el tejido urbano preexistente mediante una definición clara de los recorridos peatonales y de bicicletas.

14.3.6 Transferibilidad de la actuación

La razón principal para la selección de *Bede Island North* como estudio de caso se basa en su posibilidad de ser reproducido en el contexto madrileño. De hecho, el desarrollo de la operación *City Challenge* presenta interesantes características, que favorecen el establecimiento de una comparación con la región metropolitana de Madrid:

1. *Bede Island North* se encuentra fuera del centro de Leicester, una ciudad de tamaño medio que, por su tamaño y su tradición industrial, podría asimilarse a un subcentro de la región metropolitana de Madrid. Aunque el tipo de proyecto multifuncional de iniciativa pública que nos encontramos en determinados municipios de la primera corona metropolitana de Madrid suele tener un tamaño mayor que el de Leicester, podemos afirmar que *Bede Island North* posee un alto nivel de aplicabilidad, en nuestra opinión.

2. Definido por la CABE como un “*nuevo urban village*”¹⁴ por su multifuncionalidad, su mezcla de tipologías, su orientación hacia la accesibilidad y el movimiento de los peatones, su espacio público seguro y muy utilizado por los habitantes locales. En este caso el término *urban village* parece más un sinónimo de desarrollo multifuncional que la recreación de un patrón de diseño urbano tradicional con arquitectura neotradicionalista. El proyecto de *Bede Island North* encarna algunos

¹³ Homes and Community Agency Webpage. http://www.homesandcommunities.co.uk/urban-design-compendium?page_id=4159&page=71 [Consulta: 29 de octubre de 2013]

¹⁴ CABE Website Archive.

<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/case-studies/bede-island-north/description> [Consulta: 29 de octubre de 2013]

principios de planificación y diseño que se pueden fácilmente encontrar en algunos ejemplos madrileños de desarrollo multifuncional, como los que se ha creado en los antiguos pueblos dormitorio del suroeste y este de la Comunidad de Madrid¹⁵.

3. La operación *City Challenge* fue impulsada por iniciativa del gobierno municipal y recurriendo a unos fondos públicos estatales para financiar el proyecto. Este elemento permite establecer una comparación con los Consorcios Urbanísticos madrileños, creados por iniciativa pública, gracias a la colaboración establecida entre los gobiernos municipales y el regional, que en el caso de Madrid es el que tiene las competencias principales en materia de urbanismo.

4. El enfoque autoritario inicial del proceso planificador, evidente en la fase de expropiación, ha requerido en el caso de Leicester el uso extensivo de *Compulsory Purchase Orders*, para agilizar la gestión del suelo evitando los problemas derivados de la fragmentación de la propiedad. Este rasgo puede ser comparado con las expropiaciones hechas en el marco de los Consorcios Urbanísticos madrileños; también la idea del proyecto como un conjunto unitario es otra característica semejante que permite compararlos.

5. La voluntad de diversificar la economía local mediante la introducción de actividades terciarias que ha sido uno de los objetivos del desarrollo de *Bede Island* se encuentra también a distintas escalas en el contexto de la región metropolitana de Madrid, donde la diversificación de las tipologías edificatorias y la desconcentración de las actividades terciarias hacia las áreas suburbanas han sido fomentadas simultáneamente a partir de los años ochenta del siglo XX. En determinados casos específicos la creación de asentamientos multifuncionales ha estado asociada también a la implantación de usos universitarios, como acontece, a una escala mucho más pequeña, en *Bede Island North*.

Al margen de estas consideraciones preliminares, es posible trazar un perfil de características pormenorizadas para establecer una comparación entre un desarrollo multifuncional de iniciativa pública del Sur Metropolitano de Madrid (podemos mencionar, entre otros, *Polvoranca* en Leganés o *Ciudad Jardín Loranca* en Fuenlabrada¹⁶), y *Bede Island North*. Con este propósito, podemos utilizar diferentes parámetros. En primer lugar, hay que reconocer que el tamaño medio del tipo de desarrollo que podemos encontrar en el contexto madrileño es más grande que *Bede Island North*¹⁷, lo que implica un aumento

¹⁵ La importancia de la movilidad peatonal y de los espacios públicos, la accesibilidad en transporte público y la multifuncionalidad prevista a partir del proceso de desarrollo urbanístico son características que se encuentran con resultados diferentes en actuaciones como *Polvoranca* (Leganés), *Pórtico del Sur* (Getafe), ambas promovidas por ARPEGIO. En algunos casos los resultados de estas iniciativas públicas para la creación de asentamientos multifuncionales han sido muy sobredimensionados, sobre todo en relación con los espacios públicos, siendo este el caso de *Loranca Ciudad Jardín* (Fuenlabrada).

¹⁶ En general podríamos citar casi todos como los Consorcios Urbanísticos y los proyectos residenciales de ARPEGIO realizados entre los años noventa del siglo XX y la siguiente década.

¹⁷ Este tipo de actuación generalmente se realiza en terrenos tipo *greenfield* situados en las periferias de los antiguos pueblos dormitorio, ocupando áreas relativamente extensas. Las actuaciones de ARPEGIO oscilan

significativo del gasto público sostenido por las autoridades locales. En la actualidad, en época de crisis un asentamiento de este tipo no sería viable. En segundo lugar, el consume de suelo es considerablemente mayor en el caso de Madrid, no sólo por el tamaño del desarrollo, sino también por el hecho de que los proyectos suelen realizarse en suelos sin edificar tipo *greenfield*. Ambos asentamientos fueron impulsados por la administración pública y se han puesto en marcha mediante operaciones de expropiación de suelos. Por este motivo, el gobierno regional de Madrid no prevé actualmente crear nuevos desarrollos de este tipo y con la misma modalidad de adquisición.

Con respecto a las características físicas de los proyectos, lo primero que resalta es el diferente contexto: mientras que *Bede Island North*, por su ubicación estratégica, está totalmente integrado con el entorno, algunos de los proyectos de uso mixto de la corona metropolitana de Madrid, como los dos anteriormente citados, están rodeados de grandes infraestructuras viarias o tienen en su interior un exceso de espacios públicos y viario que perjudica la conectividad interna (ver figura 14.25).

Figura 14.25. Ciudad Jardín Loranca en Fuenlabrada (Madrid) con el gran bulevar central de 90 m de anchura



Fuente: Valenzuela (2011)

En cuanto a vivienda, se logra una mezcla suficiente de tipologías y niveles de renta en los Consorcios Urbanísticos madrileños o en asentamientos asimilables a estos, generalmente dotados de un porcentaje significativo de viviendas protegidas junto a una cantidad convenida de viviendas libres. Analizando en detalle la tipología de vivienda unifamiliar, las viviendas adosadas en el caso de Madrid nunca tienen una fachada directa a la calle, como acontece en el ejemplo de Leicester (Figura 14.26). Ambos tipos de desarrollos tienen servicios básicos comunitarios a distancia peatonal, aunque *Bede Island* es dependiente de su entorno para algunos de ellos. En lo que se refiere a comercios y oficinas, los ejemplos madrileños incluyen un cierto número de establecimientos comerciales, sin embargo presentan una ausencia casi total de oficinas que pone en riesgo la existencia de una efectiva multifuncionalidad, que implicaría la creación de un entorno

entre las 47,3 hectáreas de la actuación denominada *Residencial Pórtico del Sur* (PP 3 del PAU Arroyo Culebro) de Getafe y las 280 hectáreas del PAU de *La Montaña* (Aranjuez). Los Consorcios Urbanísticos van desde las 60 hectáreas de *La Fortuna* (Leganés) hasta las 284 hectáreas de *La Garena* (Alcalá de Henares).

socialmente vivo durante las 24 horas del día. El diseño de trazado viario, aunque a veces (figura 14.25) se incluyen bulevares excesivamente anchos dentro de los proyectos multifuncionales madrileños, generalmente hay buena conectividad. La definición de un tratamiento especial del pavimento (Figura 14.26) en determinadas calles residenciales internas es una característica común para Leicester y algunos ejemplos del entorno madrileño como *Polvoranca* en Leganés.

Figura 14.26. Tratamiento del pavimento en Polvoranca (izquierda) y Bede Island North (derecha)



Fuente: foto del autor

En cuanto a la calidad de vida y la sostenibilidad social, hemos comparado los cuatro parámetros anteriormente utilizados en el subapartado donde se han descrito los resultados del proyecto de Leicester. El *genius loci* y la identidad del lugar en ambos lugares derivan de un diseño de los espacios públicos de alta calidad, que también favorece la interacción entre las personas. Dichos espacios no sólo están cuidadosamente diseñados, sino también tienen un excelente mantenimiento por parte de la administración pública. En los subcentros metropolitanos del Suroeste de la región metropolitana de Madrid la inclusión de la vivienda adosada en un asentamiento multifuncional es a menudo sinónimo de una mejora del nivel socioeconómico de los habitantes del área en que se sitúa (ADELFIO Y VALENZUELA, 2013).

La creación de un lugar con una sensación constante de actividad y vitalidad está lejos de ser alcanzada en el ejemplo de proyecto multifuncional madrileño (ver cuadro 14.5) aunque los bares y espacios públicos están muy animados por las tardes y los fines de semana, debido a un hábito cultural de utilizar espacios comunitarios y a las agradables condiciones climáticas. Por lo contrario, la ubicación estratégica y la amplia variedad de usos alcanzada en *Bede Island North* han contribuido a la creación de un lugar con una sensación constante de vitalidad. El cuadro 14.5 proporciona un resumen de todas las características usadas para el análisis comparativo.

Cuadro 14.5. Análisis comparativo de un proyecto multifuncional en la corona metropolitana de Madrid y Bede Island North

	Consorcios Urbanísticos/proyectos residenciales de ARPEGIO	Bede Island North
Tamaño aproximado de la actuación	40-300 Ha.	14 Ha
Tipo de suelo	Greenfield	Brownfield
Gestión urbanística	Expropiaciones	Expropiaciones
Iniciativa	Municipios/ Comunidad de Madrid	Leicester City Challenge/Council
Características físicas del proyecto		
<i>Contexto</i>	Áreas periféricas. A veces hay barreras físicas (ej. Infraestructuras viarias) que aíslan del continuum urbano	Integrado con el entorno
<i>Vivienda</i>	Mezcla de tipologías y de vivienda libre y protegida	Mezcla de tipologías y de vivienda libre y protegida
<i>Servicios comunitarios</i>	Suficientes en los desarrollos ya consolidados y a distancia peatonal	Tiene equipamiento básico pero beneficia también del entorno
<i>Oficinas</i>	Casi siempre ausentes	Fuente real de empleo
<i>Diseño de calles</i>	Buena conectividad, a veces bulevares demasiado anchos. Tratamiento especial de pavimentación en algunas calles internas.	Conectado con el exterior. El acceso al parque empresarial se podría mejorar.
<i>Disponibilidad de transporte público</i>	Tren de Cercanías y autobús	Autobús
Calidad de vida y sostenibilidad social		
<i>Genius loci e identidad del lugar</i>	Deriva del diseño de los espacios públicos más que de los edificios. El imaginario de la ascension social ligado a la vivienda unifamiliar favorece el atractivo del lugar.	Presencia de hitos y sentido de comunidad existente en el interior de los grupos sociales.
<i>Integración e interacción de los habitantes</i>	Ningún conflicto. Asociaciones de residentes como catalizadoras. Zonas comunes y bares como lugares de encuentro.	Ningún conflicto. Buen uso de las zonas comunes.
<i>Autosuficiencia y vitalidad</i>	Todavía carece de vitalidad. Aparte de las madres jóvenes con sus niños, las calles suelen ser muy tranquilas durante los días laborables. Se utilizan mucho los espacios públicos por las tardes y los fines de semana. Todavía hay dependencia del vehículo privado aunque hay buen uso del transporte público.	Autosuficiencia teórica y ubicación estratégica del parque y de la plaza producen una actividad continua. Centro de la ciudad a distancia peatonal.
<i>Mantenimiento del sitio</i>	Generalmente muy bueno pero costoso para la administración pública	Razonablemente bueno

Fuente: elaboración propia

14.4 Buenas prácticas británicas 3: Poundbury, Dorchester, Dorset

Estos son los rasgos básicos de la buena práctica:

<i>Nombre del asentamiento y tipología de proyecto</i>	Poundbury, desarrollo planificado sobre suelo rústico
<i>Lugar</i>	Dorchester, Dorset, Reino Unido
<i>Área total</i>	Fase 1 (7,5 Ha); Fase 2 (17,84 Ha.)
<i>Morfología y trazado viario</i>	Urban village, trazado viario orgánico
<i>Tipología de promotor</i>	Privado
<i>Nombre del promotor</i>	Ducado de Cornualles
<i>Planificado en</i>	1989
<i>Grado de consolidación</i>	100% de las primeras 2 fases
<i>Destinatario (clase social)</i>	Mezcla social
<i>Tipologías residenciales</i>	Unifamiliar aislada, adosada y pisos
<i>Nº de viviendas</i>	196 unifamiliares y 56 pisos en la fase 1 (55 protegidas); 900 viviendas aprox. en la fase 2
<i>Densidad bruta residencial</i>	34 viviendas por Ha. (fase 1); 50 viviendas por Ha. (fase 2)
<i>Densidad neta residencial</i>	No disponible

14.4.1 Situación previa

El área en que se ha creado el asentamiento de *Poundbury* ocupa un terreno, originalmente suelo rústico, situado al oeste de la ciudad de Dorchester, en el condado de Dorset. Es una zona con restos arqueológicos dignos de interés. Las excavaciones llevadas a cabo en el área cerca de la Poundbury Farm han arrojado luz sobre restos de distintas épocas, que abarcan desde el Neolítico hasta la época romano-británica. La inspiración para el desarrollo de *Poundbury* proviene de los principios arquitectónicos contenidos en el libro publicado en 1989 por el príncipe Carlos y titulado *A Vision of Britain* (PRINCE OF WALES, 1989). En este libro se aboga por el retorno a un estilo arquitectónico tradicional y un redescubrimiento del pasado. Sucesivamente se creó el *Urban Village Group* (1990) que definió su asentamiento ideal con las siguientes características: “*un desarrollo de tamaño adecuado y suficiente masa crítica ; un entorno accesible para los peatones; una buena mezcla de usos y buenas oportunidades de empleo; una arquitectura variada y una morfología urbana sostenible; una variedad de regímenes de tenencia para el uso residencial y el de oficinas; una dotación de equipamiento básico comercial, sanitaria y educativo; un cierto grado de autosuficiencia*” (NEAL, 2003: 11).

14.4.2 Establecimiento de prioridades, objetivos y estrategias

La prioridad para los creadores de Poundbury ha sido la definición de un tipo de desarrollo que estuviese “*en contraste con el sprawl suburbano que ha caracterizado en buena parte la planificación de la posguerra*” (HARDY, 2006: 68) y que promoviera un retorno a unos patrones urbanos tradicionales e históricos. Los objetivos del proyecto de *Poundbury* se concretan en el *Development Brief*, documento de planificación redactado por el West

Dorset District Council (WEST DORSET DISTRICT COUNCIL, 2006) y están referidos a la morfología urbana, a los movimientos internos de la población, a la creación de una mezcla funcional y a una mejora del entorno.

En términos de morfología urbana, se establecieron los siguientes objetivos: se tendría que construir un ensanche de Dorchester en lugar de un asentamiento independiente, cuyos límites estuviesen bien definidos, incluyendo una serie espacios verdes con finalidad recreativa y paisajística, la configuración de un sistema jerárquico de focos multifuncionales con distintos niveles de importancia, la creación de hitos y vistas y una densidad edificatoria que variase dentro del propio desarrollo.

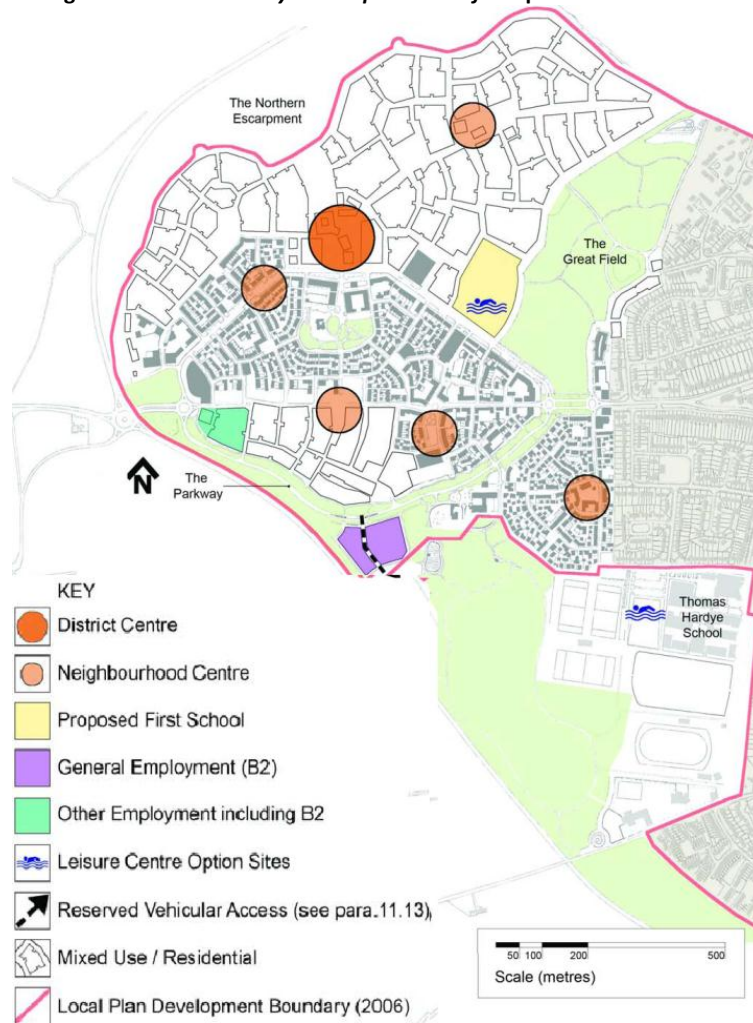
La circulación interna de los residentes fue promovida por el propio planeamiento en el que se preveía un servicio de autobuses, una serie de rutas peatonales y de bicicletas, un sistema jerárquico de calles y aparcamientos en el interior de las parcelas. El diseño de una morfología urbana diferenciada favorece la creación de un *genius loci* y la promoción de criterios ecológicos en la edificación apunta por la sostenibilidad. La estrategia para implementar un proyecto tan ambicioso se ha basado en la definición pormenorizada del plan director de *Poundbury* con una visión a largo plazo para el desarrollo del proyecto, el cual se apoya en los principios arquitectónicos promovidos por el príncipe Carlos y el arquitecto Leon Krier.

14.4.3 Proceso de desarrollo urbanístico

En 1987 el *West Dorset District Council* identificó un terreno ubicado al oeste de Dorchester como suelo a desarrollar. Este terreno pertenecía al *Ducado de Cornualles*. El año siguiente el príncipe de Gales en calidad de duque de Cornualles eligió a Leon Krier como planificador de sus 400 acres de tierra. El *plan director* de Krier estableció cuatro etapas de construcción, cada una referida a una unidad vecinal. Cada una se desarrolla en torno a un centro local multifuncional y también se incluye un centro multifuncional más grande para el conjunto del asentamiento. La primera fase comenzó en 1993, ocupando 7,5 hectáreas y previendo la construcción de 196 viviendas unifamiliares y 56 apartamentos (DUCHY OF CORNWALL, 2013), con un valor próximo al 20 % de vivienda social. La sociedad cooperativa seleccionada para construir las viviendas protegidas fue la *Guinness Trust* por su vinculación al príncipe Carlos en calidad de patrón.

La autorización para comenzar la fase 2 (17,84 Ha.) fue concedida en 1999, añadiendo al desarrollo anterior otras 900 viviendas and 6 hectáreas donde se localiza el empleo. En esta fase se ha incluido un 35 % de viviendas sociales. Entre 2008 y 2013 se construyó una plaza de uso mixto ubicada en el *South West Quadrant* (cuadrante suroeste) de la fase 2 y llamada *Buttermarket Bakery square*. El centro de toda la comunidad de *Poundbury*, *Queen Mother Square*, está parcialmente edificado, al menos la zona sur y oeste de la plaza y se espera su terminación en 2015. La licencia urbanística para el desarrollo de las zonas norte y oeste de *Poundbury* (fases 3 y 4) se ha otorgado en 2011 y cubre un área de 44 hectáreas, incluyendo 1.200 viviendas nuevas, más oficinas y un colegio (DUCHY OF CORNWALL, 2013).

Figura 14.27. *Poundbury Development Brief*. Mapa de Usos del Suelo



Fuente: West Dorset District Council (2006: 49)

14.4.4 Resultados alcanzados

➤ Evaluación global de los resultados

Oscilando entre juicios diametralmente opuestos sobre su arquitectura, *Poundbury*, a pesar de todo, presenta más aspectos positivos que negativos, reconocidos a lo largo de los años. Incluido en su recopilación de planes directores que han obtenido reconocimiento por parte de la CABE ¹⁸, ha demostrado ser realmente un asentamiento multifuncional con más de un tercio de vivienda asequible y empresas e industrias locales duraderas. *Poundbury* ha tenido también un impacto muy positivo sobre la economía de Dorchester, según el documento de evaluación de los impactos económicos (*Economic Impact Assessment*) redactado por el *Dorset County Council* en 2010 (DUCHY OF CORNWALL, 2013).

18

<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/plandirectors/poundbury>

➤ **Genius loci e identidad del lugar**

Aunque su estilo de arquitectura ha sido ampliamente criticado (DAVEY, 1997), parece obvio que *Poundbury* tiene una imagen muy fuerte y su singularidad también se debe a la rígida reglamentación de los principios neotradicionalistas de diseño urbano. Sin embargo, el sentido de identidad y de vinculación a *Poundbury* depende del nivel de satisfacción de los habitantes sobre el lugar donde viven.

“Creo que la gente se siente muy vinculada al lugar. Hace poco hemos recibido una encuesta de la universidad de Oxford Brookes para averiguar las posturas de las personas. El nivel general de satisfacción es similar a su cuestionario precedente, cerca del 85% de las personas o más están contentos de vivir o de haberse mudado aquí. Y en cuanto a los otros temas de los cuestionarios, están más satisfechos con los establecimientos comerciales locales, el transporte público y otras cosas. En general, las cosas han mejorado durante los últimos diez años” (Simon Conibear, *Poundbury Development Manager*, entrevista personal, 04/11/2013).

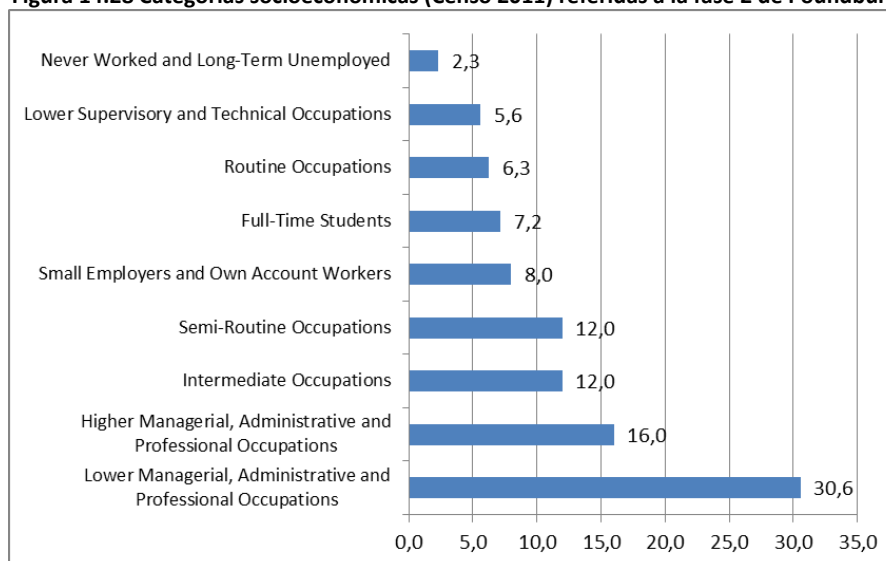
El nuevo desarrollo ha contribuido a la creación de un tipo de entorno urbano que *"definitivamente no es un suburbio, porque un suburbio tiene a menudo una mala connotación, y es multifuncional, por lo que se parece más al centro de la ciudad de Dorchester que a un área residencial periférica"* (Simon Conibear, *Poundbury Development Manager*, entrevista personal, 04/11/2013).

➤ **Integración e interacción de los habitantes**

Según una encuesta de 2003 dirigida a los residentes de la primera fase del desarrollo, *Poundbury* ha logrado su objetivo de crear un sentido de comunidad y establecer un grado de interacción social, aunque las respuestas respecto a este tema han sido más positivas entre los propietarios privados que entre los inquilinos de las viviendas sociales (THOMPSON-FAWCETT, 2003: 73-74). Otro estudio de la misma época cuya finalidad era evaluar la existencia del sentido de comunidad en *Poundbury* fue desarrollado por Thompson-Fawcett y Bond (2003). Estos autores evaluaron la fase 1 del proyecto mediante una matriz que incorporaba los principios físicos, sociales y económicos establecidos por el *Urban Village Forum* y el *Congress of New Urbanism*.

Es razonable afirmar que el objetivo general de crear una mezcla social de habitantes se ha logrado físicamente por haberse tenido en cuenta en fase de planificación del asentamiento y en este sentido *Poundbury* se aparta de la idea de segregación social. La observación de datos cuantitativos procedentes del censo 2011 muestra la existencia de toda una gama de categorías socioeconómicas, predominando los directivos, administrativos y profesionales e incluyendo, al mismo tiempo, un 7% de estudiantes a tiempo completo (figura 14.28).

Figura 14.28 Categorías socioeconómicas (Censo 2011) referidas a la fase 2 de Poundbury



Fuente: www.neighbourhood.statistics.gov.uk (elaboración propia)

Aunque el perfil de la población de *Poundbury* se asimila a las tendencias del condado de Dorset y del sur de Gran Bretaña por atraer una cantidad significativa de personas jubiladas (en torno al 20%¹⁹), el *plan director* ha incluido en la fase 2 un 35% de vivienda asequible que se ha destinado a los residentes locales. Estas personas tienen unos ingresos particularmente bajos y generalmente están registradas en la lista de espera del Ayuntamiento como personas en búsqueda de alojamiento, por no poder acceder a una vivienda libre.

La inclusión de viviendas asequibles en el *plan director* marca la diferencia entre *Poundbury* y algunos desarrollos del Nuevo Urbanismo norteamericano como *Seaside* o *Celebration* en Florida, que se han convertido en algo similar a un *resort* o, en todo caso, han dado lugar a un proceso de homogeneización social que involucra únicamente las clases más acomodadas. Las viviendas sociales en *Poundbury* tienen en general un diseño y un acabado de cierta calidad, están agrupadas en pequeños grupos y dispersas por el asentamiento; se caracterizan por la falta de garajes privados y por el hecho de que los residentes están obligados a aparcar en los patios internos.

Según un estudio de Dennis Hardy (HARDY, 2006: 99), la mayor parte de los inquilinos de las viviendas sociales tienen una opinión positiva sobre vivir en *Poundbury* y sobre la distribución dispersa de las viviendas sociales. En el mismo trabajo se subraya cómo existe entre los propietarios privados de viviendas libres una idea estereotipada de las viviendas sociales ligada a la mala fama de los antiguos desarrollos públicos promovidos por los ayuntamientos (*council estates*). Sin embargo, esta idea no les ha disuadido de que adquirieran su vivienda en

¹⁹ Cálculo aproximado hecho a través del porcentaje de población jubilada referido al total de residentes entre 16 y 74 años, obtenido a través del Censo de 2011. El dato es aproximado puesto que los límites estadísticos que se han utilizado no coinciden exactamente con los límites de Poundbury.

Poundbury y las relaciones entre grupos sociales diferentes no han sido especialmente problemáticas. Se hubieran podido adoptar algunas medidas prácticas para disminuir la sensación de ser diferentes de los demás que tienen algunos residentes²⁰.

En *Poundbury*, el diseño urbano ha establecido prácticamente la misma tipología de hábitat para las distintas categorías sociales de habitantes que conviven en el mismo lugar. Esta idea demuestra que la exclusión social no es un problema exclusivamente de ingresos o de pobreza, sino que está ligada también a la falta de oportunidades. En este sentido, la inclusión de viviendas asequibles en el desarrollo se puede considerar como una manera de *"ofrecer mejores oportunidades y motivar más a los jóvenes"* (KEARNS, 2003: 47). Sería utópico *"esperar que las personas se integraran con otros grupos sociales artificialmente, más allá de lo que normalmente harían. Depende de ellos la manera de seleccionar a sus amigos. Lo que se puede hacer es eliminar algunas de las barreras físicas. Entonces ya no hay barrera física para los residentes de viviendas sociales, como sucede en algún otro lugar donde están como en un gueto. Se ofrece una oportunidad"* (Simon Conibear, Poundbury Development Manager, entrevista personal, 04/11/2013).

Aunque los creadores de *Poundbury* no son ingenieros sociales, la inclusión de equipamientos en fase de planificación y el diseño de calles teniendo en cuenta la circulación peatonal han fomentado la existencia de cierta actividad social. La definición de una fuerte conectividad en la trama viaria con patios en la parte posterior de los edificios y frentes directos a la calle, criticada por ofrecer una *"sensación de espacio no defendible"* (HARDY, 2006:154), fue pensada en realidad como una forma de eliminar las barreras físicas entre los residentes. La importancia de las dotaciones locales y de los comercios para promover la interacción social es evidente. Según Simon Conibear, responsable de la gestión de Poundbury encargado por el *Ducado de Cornwall*, *"la mayoría de los servicios de la comunidad local en funcionamiento son generalmente pequeños negocios, no son centros sociales. Es en los cafés, peluquerías, veterinarios, donde se llega a conocer a la gente"* (Simon Conibear, Poundbury Development Manager, entrevista personal, 04/11/2013).

El papel de *Poundbury* como lugar social y comunitario y la creación de ciertos vínculos sociales entre los residentes han sido relativamente bien conseguidos y, aunque la relación es más evidente dentro de grupos sociales similares (por ejemplo las personas jubiladas), *"el Boletín trimestral de la Asociación de residentes de Poundbury contiene información sobre lo que une a los que se*

²⁰ Dennis Hardy afirma que las cooperativas de las viviendas sociales deberían haber cuidado mayormente la estética de los patios traseros de las casas, plantado algún tipo de vegetación, y deberían al mismo tiempo haber previsto en estas viviendas un espacio para garajes privados, tal y como se había hecho en las viviendas libres de propiedad privada, reduciendo así al mínimo las diferencias entre los dos tipos de vivienda. (HARDY, 2006:158).

establecieron desde el principio en Poundbury: desde los paseos organizados a los partidos de petanca” (KELLY, 2010).

El aumento en la variedad de tiendas y espacios abiertos conseguido mediante el desarrollo de la fase 2 constituye una mejora significativa en términos de oportunidades de encuentro para la población local. Aunque es cierto que la fase 1 representa un asentamiento con una atmósfera más pintoresca parecida a la de un pueblo (*urban village*), la construcción de la fase 2 ha sido capaz de crear un entorno más urbano cuyos puntos focales son el núcleo comercial y residencial *Butter Market* y la plaza *Queen Mother Square*, diseñada para ser el verdadero centro multifuncional de *Poundbury*.

Los conflictos sociales son muy escasos, casi inexistentes, excepto algunas quejas ocasionales, según la información proporcionada por Simon Conibear. La eficacia de las normas denominadas *Poundbury Stipulations* (un código de conducta que todos los residentes tienen que firmar antes de mudarse), queda de manifiesto por la existencia de un respeto generalizado de las reglas resultante de la “*presión de los vecinos y las expectativas de la comunidad. El control mutuo de los vecinos es lo que saca las cosas adelante. Puedes observar cómo no hay basura o coches abandonados en las calles. La gente sabe que sus vecinos están observando. Es una presión psicológica*” (Simon Conibear, Poundbury Development Manager, entrevista personal, 04/11/2013).

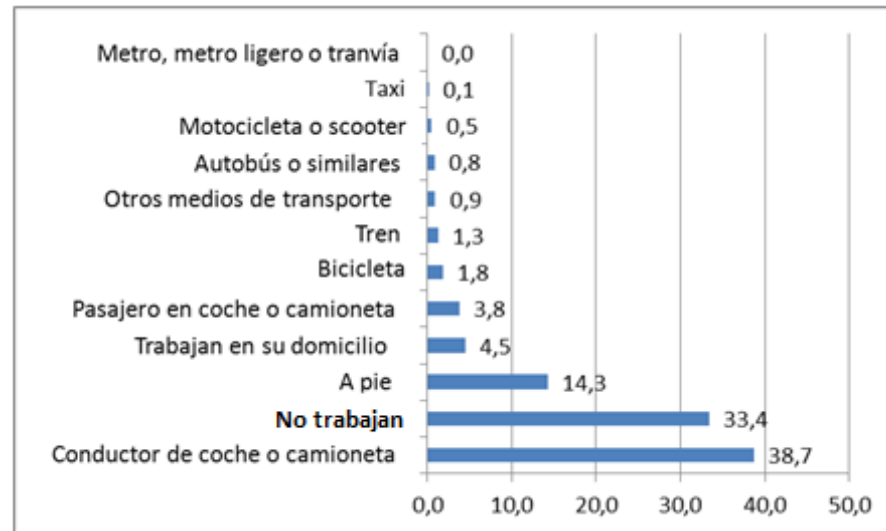
➤ **Autosuficiencia y vitalidad del asentamiento**

Poundbury se ha concebido como un lugar con un cierto grado de autosuficiencia, obtenida mediante un equilibrio teórico entre residencias y empleos. Los datos más recientes proporcionados por el *Ducado de Cornualles* que se refieren a los comienzos del año 2013, dejan constancia de la presencia de 2.250 residentes and 1.660 trabajadores²¹.

Analizando las estadísticas demográficas (*Neighbourhood Statistics*, figura 14.29) relativas a la fase 2 de *Poundbury*, extraídas desde el Censo de 2011, resulta que la mayoría de residentes entre los 16 y los 74 años de edad se desplazan al trabajo en su propio coche o camioneta (en la figura 14.29 “Conductor de coche o camioneta”, 38,7%). No obstante, es interesante subrayar cómo el 33,4% no tiene trabajo o no está trabajando y que alrededor del 20% trabaja en su propia vivienda o se desplaza a su lugar de trabajo andando o en bicicleta.

²¹ <http://www.duchyofcornwall.org/pdfs/poundbury-factsheet.pdf>

Figura 14.29. Desplazamientos al trabajo, Poundbury, fase 2 (2011)



Fuente: www.neighbourhood.statistics.gov.uk (elaboración propia)

Simon Conibear en su entrevista ha afirmado que, según la información que ha recibido por la *Universidad Oxford Brookes*, actualmente el 30% de los trabajadores de *Poundbury* vive en el mismo lugar y este porcentaje se ha duplicado en diez años. Sin embargo, *Poundbury* nunca se ha pensado como un lugar artificial y cerrado en que todo el mundo reside y trabaja, aunque se ofrece una oportunidad para hacerlo y representa una opción indudablemente mejor que los asentamientos monofuncionales o diseñados con planteamientos de zonificación de tipo racionalista.

El estereotipo infundado que ha contribuido a la definición de *Poundbury* como un lugar con escasa vitalidad probablemente deriva del hecho de que el condado de “Dorset es un lugar naturalmente tranquilo” y “alberga el porcentaje más alto de jubilados de todo el Reino Unido”²². Cabe reseñar también que *Poundbury* se ha proyectado teniendo en cuenta la necesidad de que no hubiera competencia con el centro urbano de Dorchester y que fuese realmente un ensanche de aquél. El planificador y arquitecto Leon Krier ha declarado que han tenido que negociar con la autoridad local (es decir el *Dorchester City Council*) antes de tomar cualquier decisión con respecto a cómo se había de plasmar este desarrollo multifuncional.

“Sólo permiten que haya tiendas en la plaza principal de cada vecindario y prohíben la creación de una calle comercial que uniera los cuatro vecindarios de Poundbury. Hemos demostrado que podemos tener solo pequeños negocios de tipo familiar que no entren en competencia con las grandes marcas que dominan en el centro de la ciudad. El factor decisivo es el parking que se paga en el centro y es gratuito en Poundbury” (Leon Krier, planificador, comunicación personal, 08/11/2013).

Una observación personal realizada durante un día laborable en octubre 2013 ha

²² Richard Johnson, periodista del Sunday Telegraph. <http://www.rjsj.demon.co.uk> [Consulta: 19 de octubre de 2013].

mostrado signos de cierta actividad en las calles, una notable afluencia de personas dentro de los restaurantes y cafeterías, un supermercado *Waitrose* muy utilizado por los residentes locales y trabajadores y un número suficiente de vehículos aparcados para demostrar que el lugar tiene cierta vitalidad. Sería necesario repetir más observaciones en distintos momentos, aunque el trabajo de campo se ha desarrollado en un día de la semana, el lunes, en que si visitáramos un área residencial monofuncional, probablemente no habría casi signos de vida. La cantidad de gente en las calles era relativamente similar a la observada el mismo día en el centro de Dorchester. Según Simon Conibear, *“las fábricas que tenemos aquí han tenido éxito y se ampliaron, la de chocolate trabaja en periodos de Navidad casi todas las 24 horas del día y tenemos también Dorset Cereals que es una marca internacional. Esta es una comunidad llena de energía por la existencia de una mezcla de funciones. Los trabajadores usan los servicios y los hacen viables. Hay un alto grado de utilización de los restaurantes, de los cafés y del supermercado Waitrose”* (Simon Conibear, Poundbury Development Manager, entrevista personal, 04/11/2013).

Figura 14.30. Fábrica de la marca Dorset Cereals



Fuente: foto del autor

Figura 14.31. Comercios en planta baja con apartamentos encima

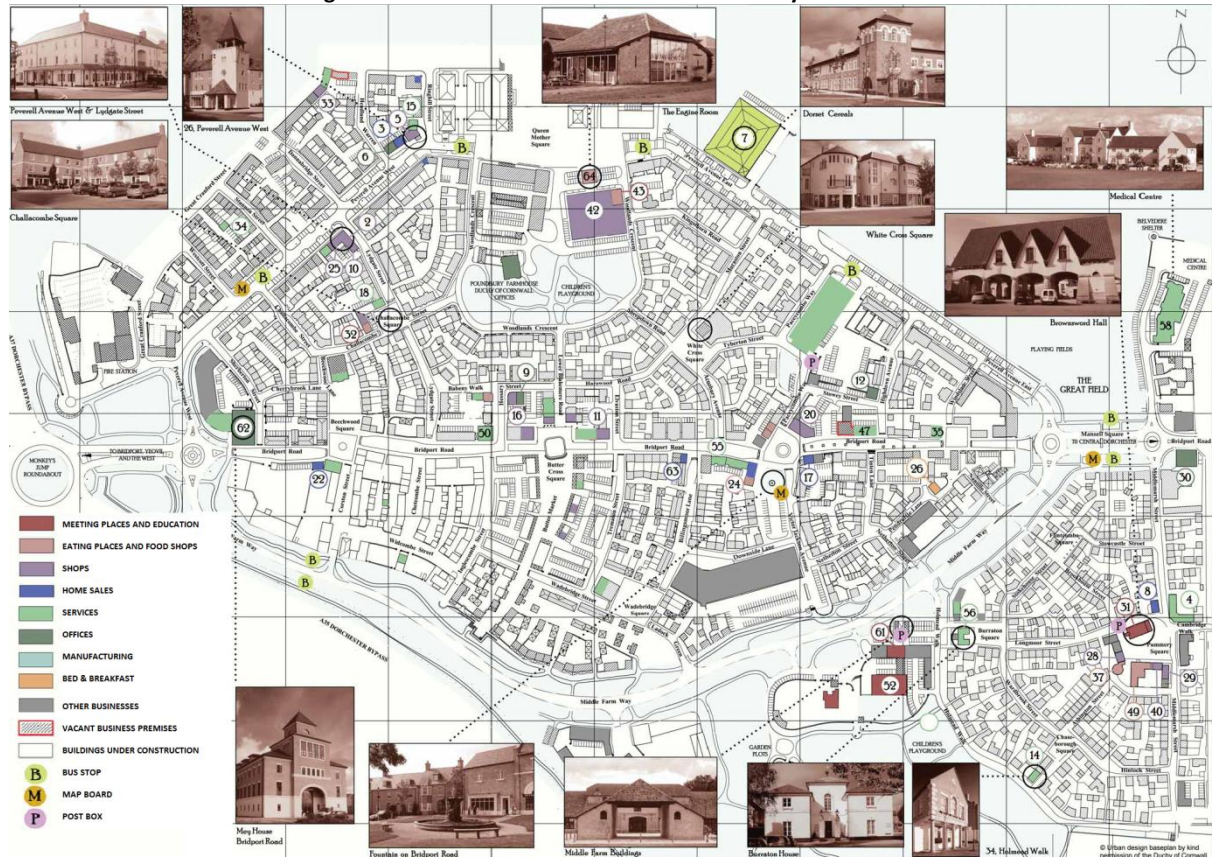


Fuente: foto del autor

La figura 14.32 muestra una cierta variedad de funciones dentro del asentamiento al

margen de la residencial, incluyendo la presencia de equipamiento educativo, tiendas de comida y restaurantes, diferentes tipos de comercios, oficinas de venta de viviendas y empresas variadas. Una de las razones que ha favorecido el establecimiento de negocios y empresas en *Poundbury* es el menor precio de alquileres en comparación con el centro de la ciudad.

Figura 14.32. Usos no residenciales en Poundbury



Fuente: Poundbury Business Friends

Tanto Dorchester como Poundbury tienen que enfrentarse a la invasión de las grandes marcas internacionales y centros comerciales que ponen en riesgo la supervivencia de las pequeñas tiendas y negocios locales. Con respecto a este tema, *“se necesitaría una fuerte política regional a nivel de condado que contrastara la implantación de centros comerciales y grandes tiendas accesibles solo en coche”*²³.

Un ejemplo de relativo éxito comercial en *Poundbury* son los locales comerciales situados en *Pummery Square*, el núcleo central de la fase 1, que siguen funcionando en el mismo sitio desde hace 15 años. Los *Poundbury Village Stores* eran el establecimiento comercial de referencia para *Poundbury* hasta 2011, cuando se abrió un supermercado de la cadena *Waitrose* en *Queen Mother Square* (figura 14.34.2). *Pummery Square* alberga también el *Poet Laureate pub* (figura 14.33.1), el *Octagon Café*, otros comercios en planta baja y el edificio llamado

²³ Fuente: *Making Cities Livable*, <http://www.livablecities.org/>

Brownsword Hall (figura 14.33.2), utilizado esencialmente para eventos comunitarios.

Figuras 14.33.1 y 14.33.2 . Poet Laureate Pub y Brownsword Hall (Pummery Square)



Fuente: fotos del autor

La construcción de la plaza *Queen Mother Square*, lugar central de todo el asentamiento, ha ofrecido a los habitantes un entorno dotado de edificios multifuncionales con apartamentos y oficinas, el supermercado anteriormente mencionado, algunos restaurants y, a partir del mes de abril de 2013, el mercadillo local anteriormente situado en *Pummery Square*. Al mismo tiempo en la zona suroeste de la fase dos se ha creado el *Butter Market* (figura 14.34.1) incluyendo una mezcla de pisos y locales comerciales.

Figuras 14.34.1 y 14.34.2. Butter Market (izquierda) y Queen Mother Square (derecha)



Fuente: fotos del autor

➤ Mantenimiento y gestión de la urbanización

A pesar de que el *West Dorset District Council* (nivel administrativo existente entre el municipio y el condado) se encarga de la mayor parte de las calles y caminos, el mantenimiento de algunas zonas comunes y de la mayor parte de los patios está en las manos de las *Poundbury Management Companies (MANCO)*. Todos los propietarios de viviendas y las empresas son accionistas de estas empresas de servicios. Las MANCO están encargadas del mantenimiento y gestión de asuntos tan diversos como los sumideros, el arbolado, la televisión digital, las áreas de césped y otros temas (LEAPER, 2013: 4). La recogida general de basura está gestionada por el *West Dorset District Council*.

14.4.5 Lecciones aprendidas del proyecto

Para comprender plenamente las cualidades reales del proyecto, es necesario ante todo subrayar que *"las controversias sobre Poundbury ha sido ligadas su aspecto estético, pero su representatividad no tiene nada que ver con la estética" y "a pesar de que la administración pública ha intentado promover la construcción de viviendas en solares tipo "brownfield"²⁴, se seguirán haciendo nuevos desarrollos en suelo rústico. En este sentido al menos Poundbury demuestra como estos últimos pueden ser mejorados notablemente"* (WORSLEY, 2001)

Además del estilo arquitectónico, el concepto de *urban villages* ha recibido numerosas críticas por ser demasiado detallado incluso en cuanto al tamaño, por pensar que la población británica quisiera vivir en densidades que son más propias de la Europa continental, por ser utópico y romántico y por la dificultad de convertir en realidad conceptos muy rígidos (NEAL, 2003:11). Al mismo tiempo, se ha afirmado que el propio término es un oxímoron, puesto que *"los pueblos no hacen una ciudad"* (BIDDULPH, 2000). La experiencia de Poundbury como un desarrollo pionero de este tipo y los *urban villages* posteriores han demostrado la existencia de una gran variedad de asentamientos originados por una idea arquetípica común, no necesariamente ligada a un estilo de arquitectura vernáculo (este es el caso de *Caterham Barracks*) o que parecen más una expresión de una política de regeneración urbana que un verdadero *urban village* (*Gorbals* en Glasgow, *Hulme* en Manchester, *Bede Island North* en Leicester). Por esta razón, las lecciones que podemos aprender de *Poundbury* no se deben vincular a su arquitectura.

Peter Davey, un estudioso crítico del estilo arquitectónico de Poundbury, ha reconocido la existencia de características positivas que no tienen nada que ver con la arquitectura neotradicionalista (DAVEY, 1997: 72): el consumo de suelo es relativamente reducido en comparación con otros desarrollos residenciales; la construcción de casas con fachada que directa a la calle contribuye a la generación de un sentido de lugar, aumenta la densidad y apenas afecta el sentido de privacidad en el interior de las viviendas; una buena calidad de construcción en comparación con otras urbanizaciones locales existentes; una diversificación social mucho más evidente que en muchas áreas suburbanas o periféricas.

Cabe destacar los resultados del proyecto resultantes de la consecución de los objetivos incluidos en el *Development Brief*. La calidad de los espacios públicos se ha propuesto como uno de los principales objetivos, teniendo en cuenta el concepto de sostenibilidad, por un lado, y la creación de un sentido de lugar, por otro. Para alcanzar un determinado nivel de sostenibilidad se ha previsto una suficiente densidad de población (se espera que llegue a 50 habitantes por hectárea cuando se haya completado el proyecto²⁵) para permitir un uso eficiente del suelo. Las zonas verdes se encuentran alrededor del desarrollo para crear una zona de transición hacia el campo. Además, se están

²⁴ Un proyecto tipo "brownfield" implica la rehabilitación y reutilización de terrenos abandonados o degradados previamente destinados a otros usos.

²⁵ David Lock afirma que la densidad mínima para un desarrollo sostenible es de 30 personas por hectárea (HARDY, 2008: 77)

construyendo nuevos edificios en *Poundbury* con un alto nivel de aislamiento y algunos de ellos incorporan el uso de tecnologías sostenibles. Se han construido once viviendas ecológicas que han recibido una evaluación de excelente en base a los criterios del certificado *BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method)*²⁶.

El objetivo de favorecer la circulación de las personas dentro del asentamiento también se ha alcanzado mediante la definición de un entorno accesible para los peatones, aunque existe todavía un cierto grado de dependencia del coche para los desplazamientos hacia el exterior. La circulación peatonal, en términos de conectividad y permeabilidad de las calles no se ha abordado probablemente de la forma más adecuada, puesto que los patios internos abiertos al tránsito pueden constituir una disminución del sentido de defensa para los residentes locales y no han evitado que se aparque en la calle. El último objetivo del *Development Brief*, consistente en la creación de un asentamiento multifuncional ha sido alcanzado, como se ha descrito anteriormente.

14.4.6 Transferibilidad

Aunque un desarrollo como *Poundbury* no es exactamente reproducible en otros lugares y ha sido posible gracias a un fuerte compromiso por parte de su impulsor, el príncipe Carlos, dotado de cierto poder y capacidad económica y también con cierta libertad para experimentar, este proyecto proporciona algunos principios inspiradores que han sido resumidos por David Evans del *West Dorset District Council* (HARDY, 2006: 164):

1. *Identificación del solar a desarrollar*, que se encuentra en el continuum urbano al ser un ensanche de la población de Dorchester
2. *Diseño urbano muy bien definido*, establecido mediante la redacción de un plan detallado
3. *Permeabilidad* de las calles
4. *Legibilidad* de la trama viaria y presencia de hitos
5. *Animación del lugar, impulsada mediante la construcción de edificios que dan a la calle y la creación de una mezcla funcional*
6. *Multifuncionalidad*, conseguida mediante la implantación de los usos no residenciales antes de la construcción de las viviendas
7. *Viviendas sociales*, bien distribuidas y arquitectónicamente coherentes con el entorno
8. *Identidad*, fomentada mediante la definición de una normativa de diseño urbano muy precisa
9. *Sensación de los límites del asentamiento*, mediante un diseño de calles suficientemente flexible donde teóricamente no predominan los coches.
10. *Implementación*, teniendo en cuenta la sostenibilidad social del proyecto.

Todos los principios anteriormente mencionados no están tan exclusivamente ligados a la

²⁶ <http://www.breeam.es/>

estética como lo eran los que promovió el príncipe Carlos en su libro de 1989, anteriormente mencionado. Por este motivo, es más fácil que se exporten a otro lugar, sin tener que ser vinculados a la arquitectura neotradicional. En este sentido podemos considerar la transferibilidad de Poundbury al contexto español como una fuente de ideas y conceptos más que para su reproducción exacta o parecida del propio asentamiento.

Teniendo esto en mente y considerando Poundbury como una tipología de proyecto que contrasta esencialmente con la idea del *sprawl* suburbano, es posible comparar y contrastar este modelo con las zonas residenciales periféricas monofuncionales que encontramos en muchos municipios de la Comunidad de Madrid. Por el tamaño del desarrollo y el contexto, tenemos que excluir de la comparación todos los subcentros metropolitanos madrileños (con sus diferentes grados de multifuncionalidad) que han alcanzado un cierto nivel de autosuficiencia gracias a las políticas públicas orientadas a la diversificación funcional. De hecho, si buscamos una similitud entre Dorchester y la Comunidad de Madrid, las únicas localidades con un pasado histórico comparable a esta ciudad inglesa, que tiene al mismo tiempo estatus de capital comarcal y de *market town* así como evidentes rasgos de una tradición rural, son Navalcarnero y Colmenar Viejo. Estos pueblos han mantenido una cierta influencia sobre los núcleos urbanos de los alrededores, aunque el nivel socioeconómico de su población no es tan alto como el que podemos encontrar en el condado de Dorset. Teniendo en cuenta todas estas diferencias entre el Dorset y la Comunidad de Madrid, es posible considerar a *Poundbury* como una alternativa genérica a los desarrollos residenciales monofuncionales, existentes en distintos municipios de la región metropolitana de Madrid, caracterizados en los últimos treinta años por el protagonismo de viviendas unifamiliares concentradas.

Reconsiderando los principios de Evans en detalle, empezando con el primero, es decir la identificación del solar, los intereses especulativos ligados a la lógica del mercado que han caracterizado el periodo del *boom* inmobiliario español han condicionado claramente la calificación de los suelos como urbanizables y la selección de estos por parte de promotores y constructores. El segundo principio, es decir, la redacción de un planeamiento que incorporara una definición detallada del diseño urbano de calidad, entra en contradicción con las áreas residenciales monofuncionales madrileñas donde se generan unos patrones de diseño repetitivos basados en la subdivisión pragmática del suelo mediante una malla viaria a menudo ortogonal, que suele producir una buena conectividad entre las calles. La legibilidad del plan director de *Poundbury* deriva de la presencia de hitos y áreas multifuncionales que no encontramos en ninguna urbanización monofuncional, donde cada calle es idéntica a las otras y no existen referencias físicas que orienten visualmente a los habitantes.

El cuarto principio, la sensación de animación del lugar abogada por Evans en relación con *Poundbury* y vinculada a la presencia de edificios con fachada directa a la calle y la mezcla de usos del suelo no existe en ningún ensanche residencial monofuncional. Además, las viviendas unifamiliares en los pueblos de la Comunidad de Madrid suelen cerrarse con cercas generando una sensación de intimidad y defensa. El séptimo principio, la mezcla de usos, choca claramente con la idea de área residencial y el siguiente, es decir la inclusión

de viviendas asequibles, no se asocia en Poundbury a una tipología edificatoria en concreto, mientras que en los proyectos realizados en las últimas décadas en el ámbito de la Comunidad de Madrid²⁷ la encontramos principalmente en bloques de vivienda colectiva. Los conceptos de identidad y de *enclosure*²⁸ son dos elementos de referencia para *Poundbury*, debido a su fuerte imagen y diseño, ausentes en las áreas residenciales monofuncionales, donde reina la banalidad y la falta de identidad del lugar. El último principio, la implementación, tiene que ver con el proceso de planificación y gestión. *Poundbury* ha sido concebido por una sola mente, con un enfoque de arriba a abajo y su realización se ha beneficiado de la influencia de su patrocinador. La redacción del código de conducta, es decir las *Stipulations*, ha contribuido a la creación de espacios públicos de alta calidad, aunque pueda aparecer como algo opresivo para los residentes locales. En los ensanches residenciales monofuncionales que nos encontramos en muchos municipios de la Comunidad de Madrid la gestión de los espacios públicos está en las manos de la autoridad local, con lo cual su calidad es generalmente buena.

Cuadro 14.6. Poundbury Vs ensanches monofuncionales en los municipios de la Comunidad de Madrid

10 principios de Poundbury (Evans)	Resultados de observaciones y de entrevistas en Poundbury	Ensanches monofuncionales (1980-2014) en los municipios de la Comunidad de Madrid
1. Identificación del solar	Elegido por el <i>West Dorset District Council</i> . Muy ventoso; suelo tipo <i>greenfield</i> ²⁹ pero en continuum urbano.	Intereses especulativos y de mercado; suelos tipo <i>greenfield</i> , mayoritariamente localizados en el continuo urbano.
2. Diseño urbano	Más urbana la fase 2, más sensación de aldea o pueblo en la fase 1	Malla ortogonal y modelos repetitivos
3. Permeabilidad	Superficie de las calles compartidas entre coches y peatones, recorridos peatonales y buena conectividad	Generalmente buena conectividad. No suele haber superficies compartidas pero hay aceras.
4. Legibilidad	Hitos y áreas centrales de referencia; a veces recorridos internos confusos.	No hay sentido de lugar, calles iguales.
5. Animación del lugar	Igual a <i>Dorchester</i> (en día laborable), restaurantes y bares muy vivos.	Viviendas unifamiliares concentradas siempre valladas (privacidad/defensa). Déficit dotacional y comercial
6. Mezcla de usos	Sorprendente sentido de mezcla de usos similar al centro de ciudad (bien distribuidos)	Predominio de un solo uso, el residencial.
7. Vivienda asequible	Dispersa, arquitectónicamente coherente con el entorno	Muchas veces únicamente en bloques de vivienda colectiva
8. Identidad	El diseño refuerza la imagen	Diseño estándar y falta de <i>genius loci</i>
9. Sensación de "enclosure"	Importancia de la interacción social fomentada por el atmósfera de <i>village</i> y su sensación acogedora. Algunos coches en la calle pero no dominantes. Edificios con vistas a las calles para controlar el espacio público.	Casi nunca.
10. Implementación	Enfoque de arriba a abajo; Patrocinador comprometido Términos de conducta = áreas públicas de alta calidad	Parcelar y construir. Resultados a veces de gran tamaño. Costosa, pero generalmente buena gestión de las zonas comunes.

Fuente: elaboración propia

²⁷ Por ejemplo en los Consorcios Urbanísticos o en los desarrollos residenciales promovidos por ARPEGIO.

²⁸ Palabra inglesa traducida aquí con la sensación de un asentamiento con los límites bien definidos.

²⁹ Se trata de suelos que no estaban previamente edificados o utilizados para otras actividades.

14.5 Bibliografía

Adelfio, M. y Valenzuela M. (2013), "The dynamics of metropolitan peripheries: Ongoing changes in residential development in the North-Western corridor of the Madrid region" , *Artículo - Journal of Urban Research* [Online], Briefings, 2013. <http://articulo.revues.org/2208> [Consulta: 11 de noviembre de 2013]

Bailey et al. (2006), *Creating and sustaining mixed income communities: a good practice guide*. J. Rowntree Foundation

Ball I. (2008), *Caterham Barracks Sales Briefing*, Linden Homes (inédito)

Biddulph, M. (2000), "Villages Don't Make a City", *Journal of Urban Design* 5(1):65–82.

Biddulph, M., Franklin, B. and Tait, M. (2003), *The Urban Village: A Real or Imagined Contribution to Sustainable Development*, Final Report to ESRC. Cardiff: Department of City and Regional Planning

Colegio de Aparejadores de Madrid (2004), "El Urbanismo en los Municipios de Madrid. Meco: hacia un Plan General con cambios sustanciales sobre el Avance ya aprobado", *Revista Bía* n 229, enero-febrero 2004: 48-58

Cueva Ortíz S., Olarte Barrera A., Sanabria Artunduaga T. (2013), "Análisis comparado de gestión urbanística: Caso Greater London (Reino Unido), Comunidad Autónoma de Cataluña (España), Quito (Ecuador) y Bogotá D.C. (Colombia)", *Pensamiento Jurídico: Derechos Humanos, Democracia y Ambiente* Nº 37, publicación de la Facultad de Derecho, Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional de Colombia

Davey, P. (1997), "Prince Charming?" en *The Architectural Review*, Jul 1997. ProQuest Art, Design and Architecture Collection

Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR), (1999), *Towards an Urban Renaissance: The Report of the Urban Task Force* chaired by Lord Rogers of Riverside, London: Routledge

Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) (2000), *Millennium villages and Sustainable Communities*, DETR

Department for Transport, Local Government and Regions (2002), *Mixed-Use Development: Practice and Potential*, Londres, DETR

Duchy of Cornwall (2013), *Poundbury Media Pack – June 2013*, Duchy of Cornwall. <http://www.princeofwales.gov.uk/sites/default/files/documents/Poundbury%20Media%20Pack%20-%20June%202013.pdf> [Consulta: 13 de noviembre de 2013]

Flint, J. and Raco, M. (eds.), (2011), *The future of sustainable cities*, Bristol: Policy Press

Gill, L. (N.D.), *Leicester's City Challenge Essay*, University of Leicester Webpage. <http://www.le.ac.uk/emoha/leicester/bedeislandessay.html> [Consulta: 20 de noviembre de 2013]

- Hardy, D. (2006), *Poundbury. The Town that Charles built*, London: TCPA
- Hardy, D. (2008), *Cities That Don't Cost the Earth*, London: TCPA
- Hall, P. (2014), *Good Cities, Better Lives: How Europe Discovered the Lost Art of Urbanism*, London: Routledge
- Kearns, A. (2003) "Social Capital, Regeneration and Urban Policy", en Imrie, R and Raco, M (eds) *Urban renaissance?: New labour, community and urban policy*, Policy Press: 37-60
- Kelly, C. (2010), "Revisiting Dorset new town Poundbury" in *BD Reviews Housing* May 2010. encontrado en bdonline.co.uk [Consulta: 20 de septiembre de 2013]
- Leaper F. (2013), *Living in Poundbury*, Poundbury Residents' Association
- Lefaivre L. y Tzonis a. (2012), *Architecture of Regionalism in the Age of Globalization: Peaks and Valleys in the Flat World*. London: Routledge
- Leicester City Council (1994a), *Outline Planning Application, no. 94/0669/5, for comprehensive redevelopment of land at Bede Island North potentially to provide Business (Class B1), Residential (Class C3), Student accommodation (Sui Generis), Retail (Class A1), Food and drink (Class A3), Community Facilities (Class D2) and open spaces*, Planning Committee, Westcotes Ward
- Leicester City Council (1994b), *City Challenge Green Network Draft Proposals*, Leicester City Challenge
- Leicester City Council (1999), *Bede Island North*, Leicester Urban Design Group pamphlet
- Leicester City Council (2002), *Management Plan for Bede Park*, Leicester City Council
- Llewellyn-Davies (2000), *The Urban Design Compendium*, English Partnerships
- McArthur, A. (2000), "Rebuilding sustainable communities: assessing Glasgow's urban village experiment", *Town Planning Review* 71 (1), 51-70
- Neal, P. (2004), *Urban Villages and the Making of Communities*. London: Taylor & Francis
- Nevin B., Loftman P. and Beazley M. (1997) "Cities in Crisis: Is Growth the Answer? An Analysis of the Outcome of the First and Second Rounds of the Single Regeneration Budget Challenge Fund" in *The Town Planning Review*, Vol. 68, No. 2 : 145-164, Liverpool University Press
- Parry N.V. and Palgrave P.J. (1997), "Bede Island North, Leicester: a city centre reclamation", in Yong R. and Thomas H. (eds) *Geoenvironmental engineering. Contaminated ground: fate of pollutants and remediation*, Thomas Telford
- Prince of Wales, HRH Charles (1989), *A Vision of Britain*, London, Doubleday
- Raco, M. (2007), *Building Sustainable Communities: Spatial Policy and Labour Mobility in Post-war Britain*, Bristol: Policy Press

Simpson J. (2006), *Wichelstowe design code*, John Simpson and Partners

Sustainable Urban Neighbourhood Network (SUNN), (2012), *Final SUNN report*, Urbed. Retrieved from <http://www.urbed.coop/projects/sustainable-urban-neighbourhood-network-sunn> on 06/12/2013

Tait, M.; Biddulph M. & Franklin, B., (2002), 'Urban villages - a concept with mixed uses?', *Town and Country Planning* 71 (9), September, 229-231

TCPA (2007), *Best Practice in Urban Extensions and New Settlements*, Town and Country Planning Association

Thompson, J. (2013a), *Social Sustainability*, JTP cities

Thompson, J. (2013b), *The Village at Caterham Case Study*, JTP

Thompson-Fawcett, M. (2003) "Urbanist lived experience: resident observations on life in Poundbury" en *Urban Design International* 8: 67-84

Thompson-Fawcett, M. and Bond, S. (2003) "Urbanist intentions for the built environment: Examples of concept and practice in England, Canada and New Zealand", en *Progress in Planning* 60 (2): 147-234

Tsui, A. (2007), *Sense of Community in the 'Village' at Caterham-on-Hill*. Trabajo fin de Máster proporcionado por la promotora *Linden Homes* sin más información (inédito).

Urban Villages Forum (UVF) (1997), *Urban Villages: A concept for creating mixed urban development on a sustainable scale*, UVF

Valenzuela Rubio M. (2011), "Los procesos de metropolización. Madrid, una región metropolitana entre la dispersión y el policentrismo" en Humbert F., Molinero F. y Valenzuela M., eds., *España en la Unión Europea. Un cuarto de siglo de mutaciones territoriales*, Madrid, Collection de la Casa de Velázquez (121): 211-253

Worsley G. (2001) "A model village grows up gracefully", in *The Telegraph*, 30 January 2001. <http://www.telegraph.co.uk/culture/4721321/A-model-village-grows-up-gracefully.html>. [Consulta: 11 de noviembre de 2013]

CAPÍTULO 15

OTRAS BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES

CAPÍTULO 15 - OTRAS BUENAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES

15.1 Introducción

El análisis de buenas prácticas del capítulo anterior, basado en tres proyectos desarrollados en el Reino Unido, llevado a cabo mediante un estudio pormenorizado, ha consumido una parte importante del trabajo de campo. No ha sido posible estudiar con la misma profundidad otros proyectos ejemplares a nivel internacional, a pesar de lo cual se han seleccionado otras buenas prácticas localizadas en varios lugares del mundo. En concreto, se han elegido 10 ejemplos de actuaciones urbanísticas, sintetizadas cada una en la ficha individual incluida al final de este apartado. A pesar de que cada ejemplo de buena práctica sea representativo de una categoría o aspecto que atañe al desarrollo de la vivienda unifamiliar, se les han aplicado unos criterios cualitativos de valoración, siguiendo en parte la metodología adoptada por el proyecto URBSPAIN en relación con las buenas prácticas urbanas españolas (VALENZUELA, 2013: 13)¹, inspiradas a su vez en metodologías utilizadas por diversos organismos². Por un lado, tenemos los impactos medidos o los resultados alcanzados en cada proyecto y por otro una serie de características de cada uno de ellos, que son: la integración en el marco de una política urbana integral; la transferibilidad y carácter innovador de la actuación; la sostenibilidad ambiental; la colaboración y coordinación en la gestión del proyecto; la aplicación del principio de la gobernanza y el grado de cumplimiento del proyecto. Al tratarse de proyectos internacionales, no siempre ha sido posible recabar toda la información relativa a dichos criterios cualitativos. La finalidad de esta selección de buenas prácticas es identificar unas categorías de proyectos que puedan servir para mejorar situaciones existentes o proponer alternativas con respecto a los desarrollos de viviendas unifamiliares considerados en el ámbito de la Comunidad de Madrid (cuadro 15.1).

Cuadro 15.1. Ejemplos de buenas prácticas incluidos en las fichas de análisis

Categoría	Ejemplo de buena práctica	Finalidad
Accesibilidad en transporte público	Servicio de metro ligero. Charlotte, Carolina del Norte (EEUU)	Mejora de situación existente
	Servicio de Bus Rapid Transit, Pittsburgh, Pensilvania (EEUU)	Mejora de situación existente
Densificación residencial/diversificación tipológica	Spikerfabrikken, Storhaug, Stavanger, Noruega	Mejora de situación existente
Diversificación funcional mediante operación de renovación urbana	Mizner Park, Boca Ratón, Florida, EEUU	Mejora de situación existente
Construcción ecológica de viviendas	Urbanización ecológica, Geroldsäcker, Karlsruhe (Alemania)	Mejora de situación existente/Alternativa
Participación ciudadana en la gestión ecológica del barrio	Romolenpolder, Haarlem, Países Bajos	Alternativa al desarrollo convencional
Urbanización peatonalizada	Can Llovera, Sant Feliu de Llobregat, Catalunya (España)	Alternativa al desarrollo convencional
Vivienda de autopromoción	Homeruskwartier, Almere, Países Bajos	Alternativa al desarrollo convencional

¹ El proyecto de investigación *Las ciudades españolas en la etapa autonómica (1978-2012). Dinámicas, procesos y políticas (URBSPAIN)* fue financiado por el Plan Nacional de Investigación I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad para el período 2010-2013 (Código CSO 2009-11261-Subpr. GEOG) y ha sido coordinado como Investigador principal por el director de esta tesis, Prof. Manuel Valenzuela Rubio.

² Entre estos destacan las *Bases para la evaluación de la sostenibilidad en proyectos urbanos* del Ministerio de Medio Ambiente (2003) y los *Concursos de Buenas Prácticas* del Programa Hábitat de las Naciones Unidas.

Aplicación de los principios del Nuevo Urbanismo a escala de barrio	Garrison Woods, Calgary, Canadá	Alternativa al desarrollo convencional
Inclusión de la vivienda unifamiliar en un desarrollo tipo "transit-oriented"	Malbosc, Montpellier, Francia	Alternativa al desarrollo convencional

Fuente: elaboración propia

15.2 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 1: accesibilidad en transporte público

Comenzamos nuestra reseña de buenas prácticas a partir de las posibles mejoras de situaciones existentes, enfocando nuestra atención sobre dos cuestiones clave que afectan a la mayoría de los desarrollos de vivienda unifamiliar: la dependencia del vehículo privado y el carácter monofuncional de los asentamientos residenciales. La accesibilidad al transporte público se propone como alternativa al uso masivo del coche y se ha estudiado a partir de dos tipos de medios de transporte muy utilizados en las áreas suburbanas, el autobús y el metro ligero o tranvía. En muchas ocasiones, el autobús se ha integrado satisfactoriamente en un sistema de *Bus Rapid Transit (BRT)* existente en varias ciudades del mundo, permitiendo a este medio de transporte contar con una infraestructura independiente o carril exclusivo. Varios estudios han analizado el impacto de la construcción de una red de BRT sobre el valor de las propiedades o del suelo (RODRIGUEZ AND TARGA, 2004; RODRIGUEZ Y MOJICA, 2009), destacando el caso de Pittsburgh, elegido como proyecto ejemplar y representado en la ficha nº 1 correspondiente, por su relación con el incremento de valor de la vivienda unifamiliar en función de su cercanía a las estaciones de BRT (PERK Y CATALÁ, 2009; MCKEOWN, 2003). Otros ejemplos de BRT muy conocidos en el mundo son el *TransMilenio* de Bogotá en Colombia (MOLLER, 2006) y la red de transporte de Curitiba en Brasil (RUANO, 2005: 38).

El sistema de *Light Rail Transit (LRT)* puede significar, junto con el BRT, una posibilidad para mejorar la conexión de los núcleos residenciales de vivienda unifamiliar con la red de transporte público existente. También en este caso se ha seleccionado un ejemplo, el de la ciudad de Charlotte en los Estados Unidos (ficha nº 2), donde se ha puesto de manifiesto la existencia de una relación directa con el incremento del valor económico de la vivienda unifamiliar así como la preferencia de los residentes por vivir cerca de las estaciones de tren (YAN ET AL., 2012). La literatura estadounidense está repleta de estudios sobre la relación entre la implantación de un sistema de LRT y el aumento de valor de la propiedad inmobiliaria en diversas localidades, destacando Portland en Oregón y Buffalo en el estado de Nueva York (GATZLAFF Y SMITH, 1993; CHEN, ET AL., 1998; GRUEN, GRUEN Y ASOCIADOS, 1997; BOLLINGER Y IHLANFELDT, 1997; BOWES Y IHLANFELDT, 2001; BAUM-SNOW Y KAHN, 2000; GARRETT, 2004; HESS Y ALMEIDA, 2007). En el ámbito europeo destaca el proyecto realizado con fondos de la Unión Europea "*HiTrans - Development of Principles and Strategies for Introducing High Quality Public Transport in Medium Size Cities and Urban Regions*" donde se incluyen distintos casos de estudio que relacionan el LRT con la planificación y el diseño urbano. Los ejemplos citados en los informes de este proyecto se ubican en Inglaterra, Alemania y Noruega, entre otros, y constituyen una fuente relevante de información sobre actuaciones ya realizadas y en funcionamiento (BURNS, 2005; DEVEREUX, 2005). Existen ventajas y desventajas en la implantación de una red de LRT o BRT, como los citados en el cuadro 15.2, ligados a un problema de costes infraestructurales y operativos, a la preferencia de los usuarios, a la flexibilidad o adaptabilidad de las infraestructuras y a la demanda de los usuarios (MAPC, sin fecha; MCKEOWN, 2009; PERK Y CATALÁ, 2009). Es muy probable que para que un sistema de LRT o BRT funcione en las urbanizaciones de clase media-alta se deberían implementar medidas adicionales para canalizar el flujo de la población hacia el transporte público y superar la mentalidad ampliamente difundida que asocia la vivienda unifamiliar al vehículo privado.

Ejemplos de estas medidas pueden considerarse la prohibición de circular en el centro de la ciudad para determinados vehículos, como se suele hacer en varias ciudades de Italia, o la aplicación de un peaje urbano parecido a la *congestion charge* actualmente en vigor en el centro de Londres.

Figura 15.1. Ejemplos de LRT en Blankenlock y Rheinstetten, dos núcleos urbanos en las afueras de Karlsruhe (Alemania)



Fuente: Burns (2005)

15.3 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 2: densificación residencial y diversificación tipológica

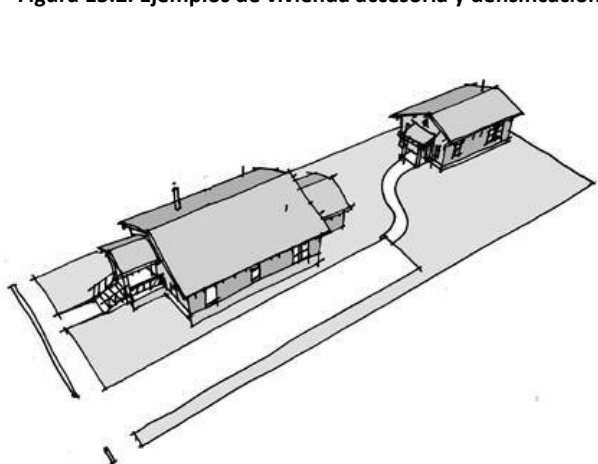
El segundo de los dos temas anteriormente mencionados es el de la monofuncionalidad. En los asentamientos monofuncionales nos encontramos a veces, con una única tipología edificatoria; este es el caso de muchos desarrollos de vivienda unifamiliar aislada o adosada. La mezcla tipológica se puede obtener teóricamente a través de un proceso de densificación o intensificación del uso residencial, es decir introduciendo tipologías más compactas en una zona de densidad media o baja. La implantación de una determinada variante de tipologías edificatorias es un primer paso que, a pesar de no influir sobre la diversificación funcional, permite ofrecer un abanico más vasto de oportunidades para residir y favorece un uso más racional del suelo. El ejemplo del *Spikerfabrikken* en la ciudad de Stavanger (Noruega), reflejado en su ficha analítica nº 3, se ha seleccionado como buena práctica de referencia por su cuidadosa integración con el estilo arquitectónico de las viviendas unifamiliares de su entorno y por la reutilización de un antiguo suelo industrial (en inglés *brownfield* o *greyfield*), fórmula preferible respecto a la edificación en suelo rústico.

La densificación residencial es un proceso que hemos encontrado en los sectores urbanos de vivienda unifamiliar de la región metropolitana de Madrid. Entre los ejemplos de asentamientos de vivienda unifamiliar de la Comunidad de Madrid donde se ha producido un proceso de densificación podemos citar la colonia de la *Estación de Torreldones*, surgida inicialmente como un conjunto de viviendas aisladas y posteriormente densificada con una edificación predominantemente compuesta por adosados. La reutilización de terrenos dedicados a usos obsoletos mediante operaciones de demolición y sustitución es una de las maneras más comunes de generar un proceso de densificación sobre un tejido residencial existente, tal y como acontece en el ejemplo noruego anteriormente mencionado. Sin embargo, existen otras modalidades de densificación, de que hay un abanico bastante completo en la obra de la *Canada Mortgage and Housing Association* titulada “*Residential Intensification Case Studies*”, que recopila información sobre 23 proyectos de este tipo realizados en el territorio canadiense³. Entre las modalidades más interesantes de densificación o intensificación residencial destaca la construcción de viviendas

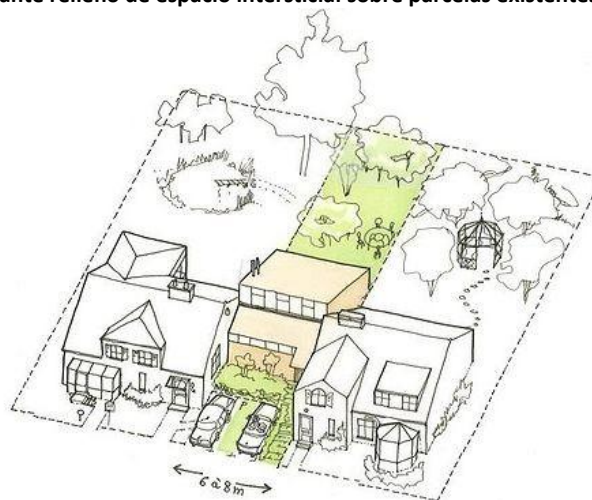
³ <http://www.cmhc-schl.gc.ca/>

acesorias sobre los espacios libres de las parcelas de viviendas unifamiliares existentes. Esta idea se ha utilizado ampliamente en Noruega, donde las viviendas accesorias representan el 6% del stock nacional de viviendas (WEGMANN Y NEMIROW, 2011: 3) y en los Estados Unidos, destacando los ejemplos de las ciudades de Santa Cruz y Seattle donde se ha promovido la construcción de esta tipología residencial incluyéndola en las normativas urbanísticas municipales (WEGMANN Y CHAPPLE, 2014: 10). En ámbito europeo en la misma línea actúa el proyecto *BIMBY (Build In My Backyard)*, seleccionado en 2009 por la *Agencia Nacional de Investigación de Francia* en el marco de su convocatoria de proyectos para "*Ciudades Sostenibles*" y promovido por un consorcio de socios pertenecientes a organismos de distinta entidad entre los cuales se encuentran algunas universidades (*Escuelas Nacionales Superiores de Arquitectura de París Belleville, Marsella y Rouen*) y administraciones públicas (*Communautés d'Agglomération de Rouen et de Saint-Quentin-en-Yvelines*). Entre las modalidades de densificación contempladas por este proyecto se incluye también la utilización de los espacios intersticiales existentes entre las viviendas (figura 15.2)⁴.

Figura 15.2. Ejemplos de vivienda accesoria y densificación mediante relleno de espacio intersticial sobre parcelas existentes



Fuente: Santa Cruz Accessory Dwelling Unit Manual.
<http://www.cityofsantacruz.com>



Fuente: www.bimby.fr

15.4 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 3: diversificación funcional mediante operación de renovación urbana

En determinados casos las operaciones de renovación y sustitución urbana de que se ha hablado anteriormente, conocidas en la literatura norteamericana como *retrofit* (DUNHAM-JONES Y WILLIAMSON, 2011), pueden conducir no sólo a un proceso de densificación edificatoria, sino también a una mayor diversificación funcional. Dentro de esta categoría se sitúa el proyecto del *Mizner Park* realizado en Boca Ratón, Florida, Estados Unidos (BOHL, 2002; DUNHAM-JONES Y WILLIAMSON, 2011:123), ubicado en un entorno dominado por la vivienda unifamiliar. Esta actuación, a la cual se ha dedicado la ficha descriptiva de detalle nº 4, ha pretendido crear un área multifuncional en que se mezcla la vivienda colectiva con usos

⁴ En la literatura anglosajona (FARRIS, 2001; HOLT, 2012) todas las operaciones de edificación en suelos vacantes o espacios libres situados en un entorno ya edificado, se agrupan bajo la terminología de *infill* o *infill development*.

comerciales y otros usos no residenciales, incluyendo una parte significativa de espacios libres de uso público. Existen otros ejemplos de desarrollos asimilables al *Mizner Park*, como el *CityPlace* (figura 3), en West Palm Beach, Florida (BOHL, 2002:180), o el proyecto *Belmar*, realizado en la ciudad de Lakewood del estado de Colorado (EE.UU.), donde se ha creado sobre un terreno de 42 Ha. ocupado previamente por el centro comercial *Villa Italia*, un nuevo desarrollo de uso mixto asimilable funcionalmente a una *downtown* (URBAN LAND INSTITUTE, 2012: 20).

Figura 15.3. CityPlace, West Palm Beach, Florida, Estados Unidos



Fuente: Google

La transformación de usos del suelo mediante demolición y re-edificación suele ser más ágil en terrenos utilizados por antiguos centros comerciales y más complicada en el caso de solares con edificaciones residenciales; sin embargo, existen ejemplos en que se ha transformado un terreno ocupado por viviendas unifamiliares aisladas en una actuación multifuncional con mayor densidad. Este es el caso del proyecto *MetroWest* en Virginia (Estados Unidos), donde se ha producido la conversión de un área ocupada por 69 chalets unifamiliares en un verdadero *transit-oriented development* con distintas tipologías edificatorias y un área, próxima a la estación de tren, dedicada mayoritariamente a usos no residenciales (DUNHAM-JONES Y WILLIAMSON, 2011:23; REIN, 2006).

15.5 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 4: construcción ecológica de viviendas

Entre las buenas prácticas internacionales identificadas existe una que se sitúa a mitad de camino entre una propuesta de mejora de situaciones existentes y la formulación de una alternativa al desarrollo convencional de viviendas unifamiliares mediante actuaciones *ex novo*. Se trata, en concreto, de la aplicación de principios ecológicos a la edificación de viviendas, cuyo ejemplo seleccionado para las fichas es un proyecto de urbanización de nueva construcción realizado en las afueras de la ciudad de Karlsruhe, en Alemania, denominado *Geroldsäcker* (ficha nº 5; RUANO, 2005: 86). Sin embargo, el mismo tema podría ser analizado bajo el punto de vista de la implementación de medidas de mejora de la eficiencia energética aplicados a edificios ya existentes. De hecho, en España el Ministerio de Industria, Energía y Turismo promueve un *Programa de Ayudas para la Rehabilitación Energética de Edificios existentes del sector*

*Residencial*⁵, vinculado a la Directiva 2012/27/UE, para favorecer el uso de energías renovables y el incremento de la eficiencia energética en viviendas ya construidas. Entre las actuaciones de rehabilitación energética de viviendas, podemos citar el *Proyecto Gaia* del arquitecto Luis de Garrido, apoyado por la *Asociación Nacional para la Vivienda del Futuro (ANAVIF)* y de la *Asociación Nacional para la Arquitectura Sostenible (ANAS)*. En el marco de este proyecto destaca la rehabilitación de una vivienda pareada (*Gaia 1*) situada en la urbanización ecológica *Lliri Blau* en el municipio de Massalfassar (Valencia), realizada con la intención de aplicar soluciones modélicas que puedan ser reproducidas en otros lugares⁶. De hecho, la importancia de este proyecto reside en el hecho de que se trata de un prototipo de construcción bioclimática que se podría repetir en parcelas de tamaños reducido en otros lugares, que cuenta con un elevado nivel de aislamiento térmico y presenta características de eficiencia energética en cuanto a su sistema de calefacción e iluminación. La versatilidad de esta vivienda se ve reforzada por la presencia de accesos en ambos lados para que se pueda colocar en cualquier tipo de terreno y también por la posibilidad de incluir tanto patios delanteros como traseros.

Figura 15.4. Vivienda Gaia 1



Fuente: <http://www.construible.es/articulos/proyecto-gaia>

Con respecto a las actuaciones *ex novo*, que tienen como objetivo principal el de la sostenibilidad medioambiental, la construcción ecológica de viviendas ha sido también integrada en proyectos de mayor envergadura y con una idea más integrada y holística de desarrollo urbano, que suele ser la aplicación empírica del concepto de *ecobarrio*, definido por Valenzuela (2012: 118) como un actuación residencial con “*pretensiones de experimentación de un número mayor o menor de criterios de sostenibilidad*”. En Europa existen distintos proyectos que se pueden adscribir a esta definición, como el *distrito* de *Kronsberg*, en Hanover, Alemania, planificado en el marco de las actuaciones ligadas a la *Exposición Universal Expo 2000*, dedicada a los temas de “*Humanidad, Naturaleza, Tecnología*”. En este distrito la vivienda unifamiliar es minoritaria, pues se trata de 300 viviendas adosadas frente a los 2.678 apartamentos construidos (SEVILLA ET AL., 2002: 34). La tipología unifamiliar tiene más protagonismo en el contemporáneo barrio *Eco-Viikki* de

⁵ <http://www.idae.es/index.php/id.745/mod.pags/mem.detalle>

⁶ Para más información, se puede consultar la página Web <http://noticias.arq.com.mx/Detalles/10311.html>

Helsinki⁷ (figura 15.5), construido entre 1999 y 2004, con criterios que mezclan la sostenibilidad medioambiental con la social. Además de promover la eficiencia en términos de consumo de energía, materiales, suelo, agua y residuos, se ha impulsado también la socialización entre los residentes mediante la creación de espacios verdes, servicios y comercios locales.

Figura 15.5. Vista aérea de Eco-Viikki (Helsinki)



Fuente: Ayuntamiento de Helsinki (2004)

Existen en España distintas actuaciones que van en esta misma línea, oscilando entre las denominaciones de *ecobarrio* y *ecociudad*. Podemos citar como ejemplo la *Ecociudad de Valdespartera* en Zaragoza y la *Ecociudad de Sarriuren* en Navarra (VALENZUELA, 2009:420) aunque cabe reseñar que en ambos ejemplos la vivienda unifamiliar ocupa una superficie reducida con respecto al total de la actuación. Desafortunadamente la mayor parte de estos proyectos son “*fórmulas de intervención loables pero insuficientes centradas en convertir la ciudad en “un lugar mejor para vivir” a partir de las escalas micro (construcción bioclimática) y meso (ecobarrios)*” (VALENZUELA, 2009: 407).

⁷ http://www.energy-cities.eu/db/helsinki_579_en.pdf

15.6 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 5: participación ciudadana en la gestión ecológica del barrio

La siguiente tipología de proyecto seleccionada como ejemplo de buena práctica atañe al tema de la participación ciudadana. En concreto, el tema es la de “*participación ciudadana en la gestión ecológica del barrio*”, representada en la ficha nº 6 por el barrio de *Romolenpolder*, en la ciudad de Haarlem (Países Bajos), seleccionado en el Concurso de Buenas Prácticas de UN Hábitat en 1996. Esta actuación es la primera de las seleccionadas como alternativas a la práctica común en la realización de urbanizaciones de viviendas unifamiliares. *Romolenpolder* recoge ciertos principios ecológicos en la construcción de viviendas, destacando, por ejemplo, la utilización de techos verdes, aunque su singularidad reside en la participación activa de los ciudadanos que se ocupan de gestionar de forma integrada las viviendas y su entorno, los equipamientos y los residuos. Una información más detallada sobre esta actuación se encuentra en la propia ficha de análisis nº 6. Otro ejemplo similar de participación comunitaria en la gestión de espacios públicos y residuos es el barrio de *EVA-Lanxmeer*⁸ en Culemborg (Países Bajos, figura 15.6), que fue concebido bajo el principio de la gobernanza ya desde el proceso de planificación, en que se involucraron los futuros residentes con la voluntad de crear un desarrollo sostenible e integrando espacios residenciales, laborales y comunitarios.

Figura 15.6. Viviendas unifamiliares en EVA-Lanxmeer (Culemborg, Holanda)



Fuente: <http://www.eva-lanxmeer.nl>

Haciendo una comparación con el sistema de gestión de algunas urbanizaciones de vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid, podríamos considerar que la modalidad de gestión establecida en el barrio de *Romolenpolder* eleva y amplía las competencias que puede tener, por ejemplo, una agrupación de propietarios representada por las *Entidades Urbanísticas de Conservación*. Así se logra involucrar a los habitantes de una forma más activa que va más allá del simple mantenimiento de espacios públicos y gestión de trámites administrativos, fomentando, además, su concienciación ecológica. Cabe recordar, además, que la *Empresa de Gestión de Romolenpolder*, además de contar con la presencia de algunos representantes de vecinos en su comité, ha colaborado con la Asociación de Vecinos del mismo barrio,

⁸ <http://www.eva-lanxmeer.nl/>

integrada por el 90% de residentes. Por lo tanto, podemos considerar a la *Empresa de Gestión de Romolenpolder* como una alternativa, más completa, versátil y sostenible, a la *Entidad Urbanística de Conservación* madrileña, la cual tiene un ámbito de acción mucho más limitado.

López González (2014) destaca el significado jurídico de las *Entidades Urbanísticas de Conservación (EUC)*, marcando también la diferencia entre estas y las Comunidades de Propietarios. Mientras que estas últimas “sobre una zona común privativa y por lo tanto, que no puede ser usada por terceros, por ejemplo un parque o zona ajardinada aneja a sus propiedades, en una Entidad Urbanística no se es propietario de nada, simplemente se tiene la obligación legal, derivada de ser el titular de una propiedad ubicada en un ámbito territorial, de conservar el dominio público”. Es decir, la EUC se ocupa fundamentalmente del mantenimiento de las áreas ajardinadas, de las calles y de los servicios urbanísticos. Al mismo tiempo, una EUC puede también “asumir la gestión y defensa de los intereses comunes de los socios de la Entidad, ante cualquier autoridad u organismo público, Tribunales y particulares”, tal y cómo se define en artículo 4 de los Estatutos⁹ de la *Entidad Urbanística de Conservación de Eurovillas* (Nuevo Baztán). Existen casos, como el de la urbanización *Puentelasierra* en Valdemorillo, donde la EUC promueve, por iniciativa propia y con presupuestos privados aprobados por los vecinos, actividades sociales en espacios privados comunes, sin que estas actividades tengan nada que ver con las obligaciones y competencias de la propia entidad. Sin embargo, este caso no es la norma en la Comunidad de Madrid, puesto que las actividades culturales y sociales comunitarias suelen ser organizadas por Asociaciones de Vecinos o de Residentes que se crean de forma espontánea. Podríamos concluir, por tanto, que en la experiencia madrileña existen varias formas de gestión autónoma de las urbanizaciones de viviendas unifamiliares, aunque se trata mayoritariamente de un tipo de gestión sectorial o parcial, es decir que tan sólo se ocupan de los aspectos que le competen, sin asumir un modelo de gestión más holístico o integrado.

De entre los ejemplos que se han estudiado a nivel internacional, quizás el más representativo de gestión integrada de barrio es el de la *Development Trust*¹⁰ anglosajona, un concepto flexible dentro del cual se enmarcan distintas actividades y funciones que van desde el mantenimiento de espacios públicos hasta la gestión y propiedad de edificios destinados a actividades comunitarias, deportivas o a espacios de trabajo de vario tipo, ejerciendo también una función educativa y de asesoría para los vecinos y promoviendo en determinados casos el uso de energías renovables. Un ejemplo de este tipo de gestión es el que se ha analizado en el apartado correspondiente del caso de estudio de *Caterham Barracks*, en Surrey (Reino Unido).

15.7 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 6: espacios públicos y movilidad peatonal interna

Volviendo al hilo conductor de este apartado, es decir al análisis de buenas prácticas aplicadas a la vivienda unifamiliar, la segunda actuación del grupo de las buenas prácticas “alternativas” atañe a uno de los problemas que se suelen asociar más frecuentemente a las urbanizaciones de viviendas unifamiliares: la dependencia del vehículo privado, elemento común del *sprawl* estadounidense y de su versión europea. Es cierto que esta buena práctica se puede considerar tanto bajo el punto de vista de una alternativa a la

⁹ La versión completa de los Estatutos de esta EUC se encuentra en línea en la página Web <http://www.eurovillas.es/documentos/estatutos.pdf>

¹⁰ Para más información sobre este tema se puede consultar la página Web <http://locality.org.uk/members/development-trusts/>

urbanización clásica ligada al uso del vehículo privado como una posible mejora aplicable a casos actuales. Se trataría de peatonalizar calles y reubicar las plazas de aparcamiento bajo rasante, una operación muy común en los cascos antiguos de muchas ciudades, pero muy poco aplicada a las urbanizaciones de viviendas unifamiliares. Para buscar una alternativa al diseño de calles destinadas a la circulación de los automóviles, se ha identificado el interesante proyecto de la urbanización *Can Llovera* en Sant Feliu de Llobregat en Catalunya como ejemplo representativo de la voluntad de aplicar al entorno de la vivienda unifamiliar un nuevo paradigma de diseño urbano basado en la movilidad peatonal y en los espacios públicos. Esta solución urbanística es complementaria al desarrollo de una red integrada de transporte público ejemplificada en los proyectos anteriormente mencionados de *Bus Rapid Transit* y *Light Rail Transit*. Un ejemplo de zona residencial peatonalizada asimilable al proyecto de *Can Llovera* es la actuación de *Beethovenpark* (Colonia, Alemania), que reproduce el mismo concepto aplicado, sin embargo, a un entorno caracterizado únicamente por la presencia de vivienda colectiva (FONTI Y MASIELLO, 2010: 17-18). Si quisiéramos establecer una comparación con los desarrollos de viviendas unifamiliares analizados en el ámbito de la Comunidad de Madrid, es muy difícil encontrar ejemplos de urbanizaciones peatonalizadas, aunque cabe recordar que muchos de estos asentamientos se sitúan alrededor de cascos antiguos de pueblos preexistentes, a donde se puede llegar mediante recorridos a pie. Como caso singular, podemos citar el de Valdemanco, donde se ha realizado una conexión peatonal entre las urbanizaciones y el pueblo.

15.8 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 7: vivienda de autopromoción

Hasta ahora se han analizado únicamente buenas prácticas sectoriales o temáticas, que resaltan la integración de la vivienda unifamiliar en entornos ambientalmente más sostenibles. La última de estas buenas prácticas se refiere a una modalidad particular de construcción de viviendas unifamiliares, es decir la autopromoción. Son muchos los países donde el concepto de autopromoción es relativamente amplio y muchas veces abarca desde la vivienda de cooperativa hasta la autoconstrucción, todas descritas bajo el término anglosajón de *self-build housing*¹¹. En algunos países de Europa, como el Reino Unido, esta modalidad ha sido considerada como una opción válida para hacer frente a la crisis del sector inmobiliario (POWLEY, 2013). El caso de estudio seleccionado como representativo de este tema es el del *Homeruskwartier* en el municipio de Almere (Holanda), probablemente el proyecto de mayor envergadura a nivel europeo en relación con este tema. En Almere “la definición de la autopromoción es muy amplia, e incluye una proporción relativamente baja de auto-construcción” puesto que muchos residentes han contratado a arquitectos, constructores o empresas dedicadas a hacer módulos prefabricados o que propongan ofertas a precio fijo (AHRC, Sin fecha).

Sir Peter Hall (2014: 156) ha destacado los aspectos más significativos de los nuevos desarrollos localizados en la zona del puerto de Almere, surgida como *New Town* en los años setenta del siglo XX: la imagen distintiva que ha reforzado la “reputación que tiene Almere en relación con la innovación en el campo del diseño”; la posibilidad para los habitantes de “obtener más espacio del que se pudieran permitir en cualquier otro lugar y construir la vivienda de sus sueños”, reduciéndose además los costes de mantenimiento de los edificios gracias a un elevado nivel de aislamiento y un sistema eficiente de calefacción; la diversidad de las franjas de edad de los habitantes; la existencia de cierta cultura de

¹¹ Para más información se puede consultar la página Web “*The Self Build Portal*” de la *National Self Build Association* del Gobierno del Reino Unido (<http://www.selfbuildportal.org.uk/>)

interacción social favorecida también por la baja altura de las cercas en los jardines posteriores de las viviendas.

El ejemplo del *Homeruskwartier* difícilmente se podría reproducir en su conjunto, sobre todo por el tamaño de la actuación que suele ser mayor que cualquier otro desarrollo de este tipo. Existen otros ejemplos a escalas diferentes asimilables al concepto de *self-build housing* localizables en varias partes de Europa. Entre los de mayor envergadura podemos citar el distrito de *Vauban* (Friburgo), donde los residentes han formado una serie de cooperativas y “*grupos de construcción para diseñar y gestionar la edificación de sus propiedades*”¹². Sin embargo, hemos decidido incluir el ejemplo de *Vauban* dentro de la categoría de los desarrollos del tipo *transit-oriented development* por su carácter más integral y complejo. Entre los proyectos de tamaño más reducido merecen mencionarse el de *Ashley Vale* (Bristol, Reino Unido, figura 15.7), donde se construyeron, mediante autoconstrucción o con el apoyo de unos constructores contratados *ad hoc*, alrededor de 40 viviendas de estilos y tipologías diferentes, utilizando principios ecológicos en la edificación como el uso de paneles fotovoltaicos, de techos verdes y una caldera de biomasa que da servicio a los apartamentos. Este ejemplo ha sido seleccionado por la *Commission for the Architecture and Built Environment* (CABE) del Reino Unido como caso de estudio ejemplar, destacando la elevada calidad del diseño urbano¹³. Lo más interesante de *Ashley Vale* es probablemente la capacidad de mezclar la autopromoción con los criterios ecológicos de construcción.

Figura 15.7. Ashley Vale. Vista de pájaro y detalle de viviendas unifamiliares



Fuente: <http://www.communitylandtrusts.org.uk/upload/public/Events/Taster%20session%2019%20nov%202912/Plenary%203%20Jackson.pdf>

¹² Información extraída de la página Web “Self Build Portal” de la National Self Build Association del Reino Unido. <http://www.selfbuildportal.org.uk/vauban-frieburg>

¹³ Más información se puede encontrar en la página Web <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/case-studies/listing?tag=Building%20for%20Life&tagId=41&type=case-studies>

15.9 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 8: aplicación de los principios del Nuevo Urbanismo a escala de barrio

Los últimos dos proyectos seleccionados como buenas prácticas pertenecen a dos movimientos o tendencias emergentes de diseño urbano en las últimas tres décadas basados en una visión integrada del concepto de barrio: el *Nuevo Urbanismo* y el *Transit-Oriented Development*. El primero, concebido como un movimiento *anti-sprawl* de diseño y planificación urbana, nació en Estados Unidos en la década de 1980 y definió sus líneas maestras en la *Charter of New Urbanism*, publicada por el *Congress of New Urbanism* en 1993. Según el portal www.newurbanism.org¹⁴, existen diez principios fundamentales que forman la base conceptual del Nuevo Urbanismo:

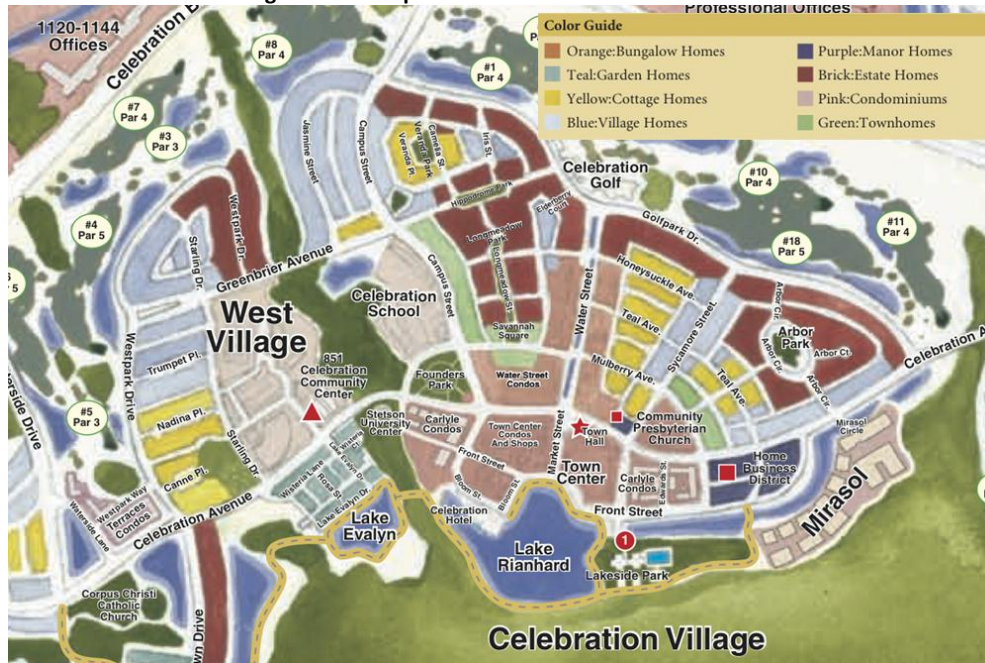
1. *Tránsito peatonal*: las calles son proyectadas para el paso de peatones y el equipamiento tiene que estar a una distancia de hasta 10 minutos andando
2. *Conectividad*: se prefiere el diseño reticular del viario frente a los típicos fondos de saco de los suburbios norteamericanos
3. *Usos mixtos* y diversificación funcional en los barrios, en las manzanas y dentro de los edificios
4. *Diversificación de tipologías residenciales*, tamaños y precios
5. *Calidad arquitectónica y diseño urbano*, que se apoya en un concepto neotradicionalista de belleza y estética, recuperando el estilo arquitectónico de los suburbios norteamericanos anteriores a la guerra mundial
6. *Estructura de «barrio tradicional»*, sobre la base de los puntos anteriores, dándole mucha importancia al espacio público. Este concepto está inspirado en la idea de *unidad vecinal* de Clarence Perry (PERRY, 1929, reimpreso en 1988)
7. *Aumento de la densidad* en comparación con las bajas densidades suburbanas de Estados Unidos
8. *Transporte*: fomentar el uso del transporte público para mejorar la sostenibilidad
9. *Sostenibilidad*: reducir el impacto ambiental de la actuación
10. *Calidad de vida*: la suma de los puntos anteriores se supone que debe conducir a una alta calidad de vida

Entre los principales impulsores de este movimiento destaca Andrés Duany, que ha dejado constancia de sus principios teóricos en el libro *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream* (2001), escrito de manera conjunta con Elizabeth Plater-Zyberk y Jeff Speck. Este texto se puede considerar a todos los efectos como un segundo manifiesto del movimiento, junto con la anteriormente mencionada *Carta del Nuevo Urbanismo*. Uno de los ejemplos más conocidos y más antiguo de *Nuevo Urbanismo* es *Seaside* en Florida, escenario de la película *El Show de Truman*, diseñada por Duany y Plater-Zyberk en estilo neotradicionalista. Esta actuación de los años ochenta del siglo XX fue creada “con la idea inicial que los apartamentos ubicados encima de las tiendas y de los garajes pudiesen contener viviendas protegidas, sin embargo el asentamiento se ha convertido en un resort de veraneo para los más acomodados” (GRANT, 2006: 83). El otro desarrollo arquetípico de este movimiento urbano es el de *Celebration* (figuras 15.8 y 15.9), situado también en Florida, promovido por Disney y diseñado por Robert Stern y Jaquelin Robertson. Organizada en torno a un núcleo multifuncional y con un estilo arquitectónico muy artificial y pintoresco, *Celebration* ha sido descrita como “una ciudad de libro de fotografías” (ROSS, 1999: 19). La mezcla de usos que caracteriza el núcleo central, concluido en 1997 y cuya densidad bruta

¹⁴ Los principios están expuestos en la página Web <http://www.newurbanism.org/newurbanism/principles.html>

alcanza las 43 viviendas por hectárea, fue inicialmente orientada a un tipo de usuario que se identificaba con el turista; sin embargo con el pasar de los años se ha intentado transformar esta zona en un “*destino local y regional, menos dependiente del turismo*” (BOHL, 2002: 235). El marcado estilo neotradicionalista de los edificios y la excesiva homogeneización social de los residentes siguen siendo características de este lugar, marcado indudablemente por la huella de la entidad patrocinadora y promotora del proyecto.

Figura 15.8. Mapa del centro urbano de Celebration



Fuente: <http://www.celebration.fl.us>

Figura 15.9. Vista de Market Street, Celebration, Florida



Autor de la imagen: Bobak Ha'Eri
Fecha: 23/02/2006

El Nuevo Urbanismo se enmarca en un concepto más amplio definido como *Smart Growth* (crecimiento inteligente) definido como todo “lo contrario al desarrollo suburbano basado en el vehículo privado” (DUANY, SPECK Y LYDON, 2010) y caracterizado por una estrategia de desarrollo sostenible realizada a distintas escalas desde la planificación regional hasta el edificio como entidad particular asociada a una visión más compacta de la ciudad, recuperando lo existente, permitiendo la inclusión de viviendas asequibles además de las de precio libre, fomentando el uso del transporte público e integrando los principios del Nuevo Urbanismo en la creación de nuevos asentamientos (REALE, 2008: 54).

Los proyectos construidos bajo la inspiración de este movimiento urbano suelen incorporar un porcentaje relativamente variable de vivienda unifamiliar, que suele estar más presente a medida de que nos alejamos de los focos multitipológicos y multifuncionales de estos asentamientos. El ejemplo elegido como representativo de este movimiento para ser incluido en las fichas de análisis es el de *Garrison Woods* en Calgary (Canadá, ficha nº 9). Este proyecto se diferencia de los típicos desarrollos de densidad media en suelo rústico o en proximidad de vías arteriales de comunicación (WEGMANN Y CHAPPLE, 2014) que se producen en el ámbito del *Nuevo Urbanismo* o como *Transit-Oriented Development*, puesto que se trata de una reconversión y transformación de usos del suelo a partir de un antiguo cuartel. El buen nivel de mezcla de usos y de tipologías residenciales y la buena conexión en transporte público con el centro urbano de Calgary lo diferencian de tantos otros proyectos que se encuentran principalmente en los Estados Unidos y donde se demuestra la existencia de una brecha entre los presupuestos teóricos de los *Nuevos Urbanistas* y los resultados empíricos. También podemos citar como ejemplo el de *The Kentlands* (Gaithersburg, Maryland, EE.UU.), que cuenta con una calle principal dotada de usos comerciales y oficinas (BOHL, 2002: 214), la cual parece poca cosa respecto al gigantesco centro comercial situado en el borde del asentamiento, que sigue siendo eminentemente residencial.

Figura 15.10. Típicas viviendas unifamiliares en The Kentlands (Gaithersburg, Maryland)



Fuente: Wikipedia. Autor: Jdmalouff

Si quisiéramos encontrar un ejemplo de reconversión de antiguos cuarteles militares en barrios multifuncionales en el ámbito de la Comunidad de Madrid, no sería una operación fácil. La mayor parte de las actuaciones de este tipo se han dedicado a usos terciarios, como por ejemplo a la creación de algunas universidades en el Gran Sur Metropolitano. Cuando el destino del suelo era el residencial, como en el Consorcio Urbanístico de *Campo de Tiro* de Leganés, el resultado ha sido la creación de un asentamiento

eminentemente compuesto por vivienda, en este caso dominado por la presencia de las unifamiliares. La actualmente paralizada *Operación Campamento* sería probablemente, en el momento que se realizara, la actuación más cercana a la tipología de barrio multifuncional que se ha propuesto en *Garrison Woods*, a pesar de las evidentes diferencias de contexto y destinatarios.

15.9 Categorías de buenas prácticas seleccionadas 9: inclusión de la vivienda unifamiliar en un desarrollo tipo «transit-oriented»

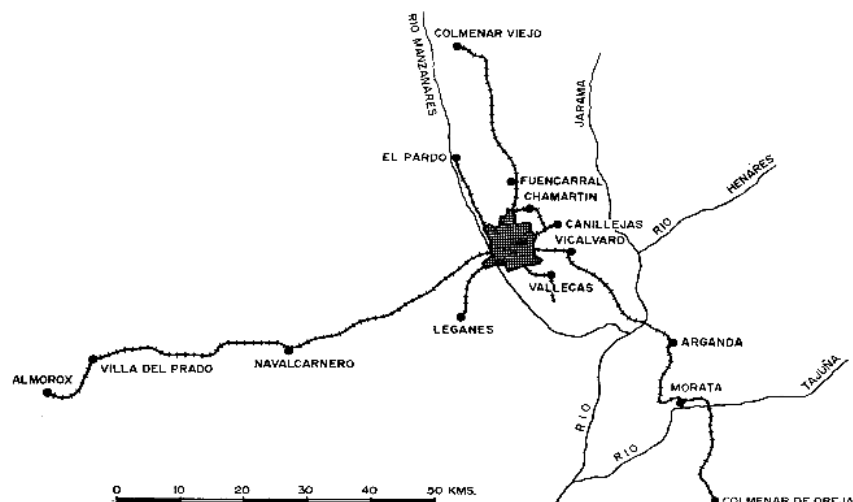
La última categoría de buenas prácticas seleccionada para este apartado es la del *Transit-Oriented Development (TOD)*. El concepto de TOD fue definido a principios de la década de 1990 por Peter Calthorpe (arquitecto y planificador), en su libro *“The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream”* (1993). Tiene elementos en común con el Nuevo Urbanismo, pero se centra más en el tema del transporte público y no impulsa necesariamente la arquitectura neotradicionalista. El Gobierno del Massachussets (EE.UU.) en su página Web¹⁵ afirma que el TOD es un tipo de asentamiento que *“hace que la población resida, trabaje y haga sus compras en proximidad de un servicio de transporte público y disminuya su dependencia del vehículo privado”*. Para conseguir este objetivo se incluye en el mismo lugar *“una mezcla de viviendas, oficinas, comercio y otros servicios integrados en un barrio orientado al tránsito peatonal y situado a una distancia de un cuarto de milla de un transporte público de calidad”*¹⁶.

A pesar de que el TOD como fundamento teórico fue inventado y promovido en los Estados Unidos, su importancia ha sido valorada también en Europa, donde, de hecho, la tradición de vincular los asentamientos suburbanos a las redes de transporte por ferrocarril tiene una tradición histórica aún más antigua, destacando el caso de Londres. Por su parte, la capital española contaba con una red de tranvías que conectaban el centro con el Ensanche y también con el Extrarradio ya en el siglo XIX, destacando su importancia en el proyecto de la *Ciudad Lineal*, de la cual constituya un *“factor medular”* (VALENZUELA, 1973: 113). Junto a esta red más próxima al centro de la ciudad, en la misma época surgieron también los primeros atisbos de la que al día de hoy es la red de ferrocarril de cercanías, conectando Madrid con algunas localidades de sus alrededores (Colmenar Viejo, Arganda, Leganés, Almorox, El Pardo) y, aunque en su origen estos trenes no estaban exclusivamente dedicados al transporte de pasajeros y no dieron lugar a un verdadero fenómeno de suburbanización, sus trazados fueron en parte reutilizados para futuras líneas de metro y cercanías.

¹⁵ http://www.mass.gov/envir/smart_growth_toolkit/pages/mod-tod.html

¹⁶ Fuente: Reconnectingamerica.org

Figura 15.11. Red de ferrocarriles económicos y tranvías de cercanías en Madrid (1911)



Fuente: Valenzuela (1973: 122)

En épocas más recientes, sobre todo en la década de los noventa del siglo XX y en la siguiente, se estableció un patrón de desarrollo suburbano en Madrid más claramente ligado a un modelo de *Transit-Oriented Development*, siendo un ejemplo evidente el proyecto del barrio de *Polvoranca* en Leganés, conectado a la red de cercanías y cuyo equipamiento fue específicamente diseñado para ser ubicado a distancia peatonal.

El ejemplo de TOD elegido en ámbito internacional ha sido el barrio de *Malbosc*, en Montpellier (Francia). Sus características se describen más en detalle en la ficha nº 10. Sin embargo, en este apartado queremos destacar cómo el caso francés es absolutamente emblemático de este tipo de proyectos y se enmarca dentro de una política de desarrollo y regeneración de ciudades incardinada en la red de transporte público y ejemplificada por los casos de Lille, Montpellier y Estrasburgo (HALL, 2014:174-205). Existen otros casos a nivel europeo que merece la pena destacar: el de *Ypenburg*, en las afueras de La Haya en Holanda, conectado con un sistema integrado de tranvía y trenes (*RandstadRail*; HALL, 2014:162-166); el de *Ørestad* (Copenhague), definido por Peter Hall como una “*New Town in Town lineal*” (HALL, 2014:236); los distritos de *Vauban* y *Rieselfeld* (Friburgo, figuras 15.12 y 15.13), que combinan el concepto de TOD con los principios de sostenibilidad ambiental y social (HALL, 2014: 252-270).

Figura 15.12. Eje principal de Rieselfeld (Friburgo)



Autor: Iqbal Hamiduddin

Figura 15.13. Viviendas unifamiliares en Rieselfeld (Friburgo)



Autor: Iqbal Hamiduddin

El cuadro 15.2 resume todas las fortalezas y debilidades ligadas a cada categoría de buena práctica. Se ha descartado la inclusión de oportunidades e amenazas, puesto que suelen estar vinculadas a situaciones locales. La relación de las ventajas y desventajas de cada buena práctica deben ser tenidas en cuenta a la hora de aplicarla, puesto que muchas veces una idea que puede parecer aparentemente muy positiva conlleva elevados costes de implantación o gestión o ser de difícil aplicación por la tipología de residentes, como en el caso del transporte público orientado a los desarrollos monofuncionales de la vivienda unifamiliar. Las consideraciones que se encuentran en el cuadro 15.2 se pueden considerar como de valor general y, por lo tanto, altamente transferibles; se ha intentado evitar en la medida de lo posible incluir factores muy dependientes de las condiciones específicas de cada lugar.

Cuadro 15.2. Fortalezas y debilidades por cada categoría de buena práctica

Categoría	Fortalezas	Debilidades
Accesibilidad en transporte público: LRT	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a lugares de empleo y otras actividades • Conexión con la red de transporte público • Cercanía relativa entre las estaciones • Independencia de la infraestructura • Mejor confort que un BRT • Menores costes operativos en presencia de una alta demanda de transporte respecto a BRT • Menor contaminación que un BRT 	<ul style="list-style-type: none"> • Los costes iniciales suelen ser más altos que los de un BRT • Supone una inversión pública de cierta envergadura • En presencia de estaciones numerosas y cercanas suele ser más lento • Requiere aceptación por parte de los usuarios de las viviendas unifamiliares
Accesibilidad en transporte público: BRT	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a lugares de empleo y otras actividades; • Flexibilidad y adaptación a las infraestructuras actuales utilizando carriles en vías existentes • Conexión con la red de transporte público • Cercanía relativa entre las estaciones • Independencia de la infraestructura • Menores costes iniciales de la infraestructura respecto a una LRT y disminución de los tiempos de desplazamiento • Menores costes operativos en presencia de una baja demanda de transporte respecto a LRT 	<ul style="list-style-type: none"> • Supone una inversión pública de cierta envergadura • La imagen pública de los autobuses sigue siendo peor que la del tren o metro • Costes operativos y de mantenimiento • Requiere aceptación por parte de los usuarios de las viviendas

		unifamiliares
Densificación residencial/diversificación tipológica	<ul style="list-style-type: none"> • Produce más oportunidades residenciales • Permite reutilizar terrenos con usos obsoletos • Permite aprovechar suelos intersticiales o vacantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere consentimiento de los propietarios del suelo • Requiere demanda local de usuarios • Puede ser mal aceptada por residentes de viviendas unifamiliares • Costes iniciales de inversión
Diversificación funcional mediante operación de renovación urbana	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce la distancia a los servicios de proximidad • Incrementa el nivel de urbanidad • Incrementa las oportunidades de interacción social • Incrementa la vitalidad de un lugar 	<ul style="list-style-type: none"> • Costes iniciales de inversión • Requiere demanda local de usuarios
Categoría	Fortalezas	Debilidades
Construcción ecológica de viviendas	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptable a situaciones existentes y a viviendas de nueva construcción • Mejora la sostenibilidad de la tipología unifamiliar • Reduce los costes de mantenimiento de las viviendas y aumenta su eficiencia • Cuanto más reducido es el tamaño de la actuación, más alta es la replicabilidad • Cuando se incluyen en <i>ecobarrios</i> y <i>ecociudades</i> las actuaciones suelen ser demasiado pretenciosas 	<ul style="list-style-type: none"> • Costes de inversión • Requiere educación medioambiental de los usuarios
Participación ciudadana en la gestión ecológica del barrio	<ul style="list-style-type: none"> • La participación per se incrementa la identificación con el lugar en que se reside y las relaciones sociales • Promueve la concienciación ecológica de los habitantes • Independencia y eficiencia en la gestión del barrio 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere una fórmula de gestión aceptada bajo el punto de vista jurídico y administrativo • Depende de la cultura y de la mentalidad local
Urbanización peatonalizada	<ul style="list-style-type: none"> • Fomenta la apropiación del espacio público por parte de los residentes • Mejora la imagen del lugar • Promueve el tránsito peatonal frente al uso masivo del vehículo privado 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere apoyo por parte de los residentes y de la administración local • No es suficiente per se a reducir el uso del coche si no se adoptan medidas complementarias
Vivienda de autopromoción	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilidad en los estilos arquitectónicos en contra de la banalización paisajística (construcción en serie) o de la imposición de un código de diseño urbano (ej. Nuevo Urbanismo) • Viviendas a medida • Se involucran a los residentes • Si coincide con la autoconstrucción, pueden reducirse los gastos de constructor/promotor 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere flexibilidad en la normativa urbanística y apoyo por parte de las instituciones públicas • Difícilmente se ha realizado a gran escala • Puede producir una

		anarquía de estilos arquitectónicos
Aplicación de los principios del Nuevo Urbanismo a escala de barrio	<ul style="list-style-type: none"> • Se propone como una alternativa al modelo convencional de suburbio norteamericano • Mezcla de tipologías residenciales • Suele incluir un centro, mejor o peor conseguido, con carácter multifuncional 	<ul style="list-style-type: none"> • Paisaje urbano artificial • Frecuentemente aislados del continuum urbano • Frecuentemente en suelos tipo "greenfield" • Segregación social
Inclusión de la vivienda unifamiliar en un desarrollo tipo "transit-oriented"	<ul style="list-style-type: none"> • Mezcla tipológica • Promueve el uso del transporte público • Promueve un estilo de vida saludable • En determinados casos puede promover la integración social, cuando se incluye vivienda protegida • Sobre todo en Europa suelen integrarse en un concepto más amplio de desarrollo sostenible 	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden estar separados del continuum urbano por su vinculación a las vías férreas • Puede favorecer la utilización de suelo rústico (<i>greenfield</i>) • Suelen ser operaciones de cierta envergadura que requieren mucho espacio e inversión de dinero

Fuente: elaboración propia a partir de fuentes diversas

15.3 Bibliografía

AHRC (Sin fecha), *Collective Custom Build, Successful schemes in the UK and abroad*, Arts and Humanities Research Council (AHRC), University of Sheffield.

http://www.collectivecustombuild.org/site/media/PDF_Downloads/4_Successful_Examples_-_PDFSummary.pdf [Consulta: 29 de abril de 2014]

Ayuntamiento de Helsinki (2004), *Eko-Viikki Tavoitteet, toteutus ja tulokset (Objetivos, implementación y resultados de Eko-Viikki)*, Ayuntamiento de Helsinki, Departamento de Medio Ambiente

Baum-Snow, N. y Kahn M., "The Effects of New Public Projects to Expand Urban Rail Transit" en *Journal of Public Economics*, v. 77, 241-263

Bohl, C. (2002), *Place Making: Developing Town Centers, Main Streets, and Urban Villages*. Washington, D.C.: Urban Land Institute

Bollinger, C. y Ihlanfeldt, K. (1997), "The Impact of Rapid Rail Transit on Economic Development: The Case of Atlanta's MARTA" en *Journal of Urban Economics*, v. 42, 179-204.

Bowes, D. y Ihlanfeldt K. (2001), "Identifying the Impacts of Rail Transit Stations on Residential Property Values" en *Journal of Urban Economics*, v. 50, 1-25.

Burns M. (2005), *Hi-Trans Guide #3: Public Transport and Urban Design*, HiTrans

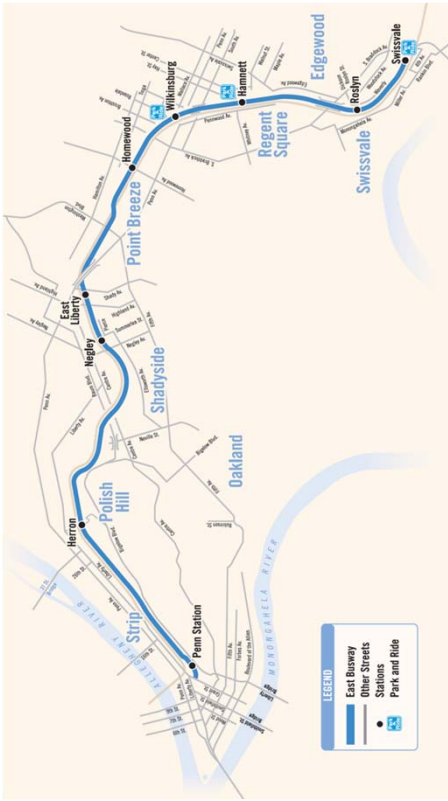
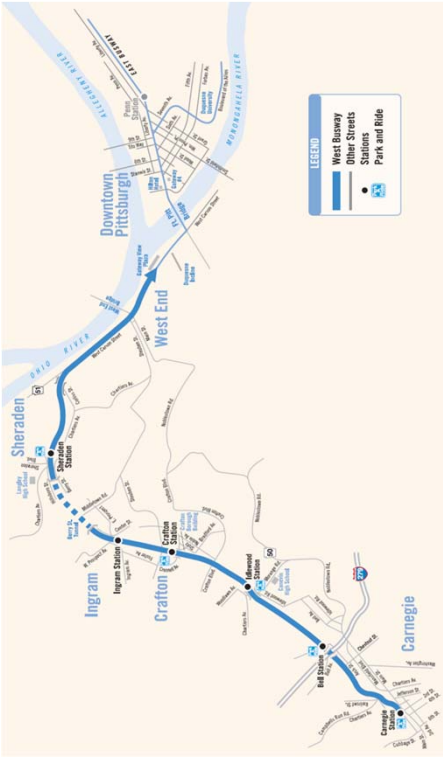
Chen, H., Rufolo A. y Dueker K. (1998), "Measuring the Impact of Light Rail Systems on Single-Family Home Values: A Hedonic Approach with Geographic Information System Application" en *Transportation Research Record 1617*, Transportation Research Board, National Research Council, 38-43

- Devereux L. (2005), *Hi-Trans Guide #1: Public Transport and Land-use Planning*, HiTrans
- Duany, A., Plater-Zyberk E., y Speck J. (2001). *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*. New York: North Point Press
- Dunham-Jones, E. y Williamson J. (2011), *Retrofitting Suburbia: Urban Design Solutions for Redesigning Suburbs*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Farris, J. T. (2001), "The barriers to using urban infill development to achieve smart growth" en *Housing Policy Debate* 12 (1): 1–30
- Fonti L. y Masiello D. (2010), "Le città come nuovi ecosistemi? Le nuove forme dello sviluppo sostenibile", documento presentado en la XXXI Conferenza Italiana di Scienze Regionali, Aosta (Italia), 20-22 Settembre 2010
- Garrett, T. (2004), *Light Rail Transit in America: Policy Issues and Prospects for Economic Development*, Federal Reserve Bank of St. Louis, 15-23
- Gatzlaff, D. y Smith M. (1993), "The Impact of the Miami Metrorail on the Value of Residences Near Station Locations" en *Land Economics*, v. 69, n. 1, 54-66.
- Gruen, Gruen y Asociados (1997), *The Effect of CTA and Metra Stations on Residential Property Values*, Regional Transportation Authority/ JHK and Associates
- Hess, D. y Almeida T. (2007), "Impact of Proximity to Light Rail Rapid Transit on Station-area Property Values in Buffalo, New York" en *Urban Studies*, v. 44, n. 5/6, 1041-1068
- Holt R. (2012), *Redesigning Suburbia: Establishing a New Infill Development Model for Existing Suburban Communities*, Master's Degree Thesis, University of Massachusetts. <http://scholarworks.umass.edu/theses/876/> [Consulta: 17 de abril de 2014]
- López González A. (2014), "Las Entidades Urbanísticas de Conservación. Breve aproximación a esta persona jurídica", en *Lawyerpress*, 09/01/2014. http://www.lawyerpress.com/news/2014_01/0901_14_008.html [Consulta: 28 de abril de 2014]
- MAPC (Sin fecha), *Bus Rapid Transit Vs. Light Rail Transit. A Side-by-Side Comparison of Competing Mass Transit Options*. Boston Metropolitan Area Planning Council. <http://www.mapc.org/sites/default/files/BRTvsLRT.pdf> [Consulta: 19 de mayo de 2014]
- McKeown, S. (2003), *Evaluation of Port Authority of Allegheny County's West Busway Bus Rapid Transit Project*, Federal Transit Administration, EEUU
- Moller, R. (2006), *Transporte urbano y desarrollo sostenible en América Latina: el ejemplo de Santiago de Cali*, Colombia, Programa Editorial Universidad del Valle
- Perk, V. y Catalá, M. (2009), *Land Use Impacts of Bus Rapid Transit: Effects of BRT Station Proximity on Property Values along the Pittsburgh Martin Luther King, Jr. East Busway*, Federal Transit Administration, EEUU

- Perry, C. (1998), *The Neighbourhood Unit* (1929) Reimpresión. Routledge/Thoemmes, London, 25-44
- Powley, T. (2013), "Could self-build be an answer to the UK's housing crisis?" in *Financial Times*, 17/05/2013. <http://www.ft.com/cms/s/0/436d9ffe-bd5f-11e2-a735-00144feab7de.html#axzz2zXBOMGHF> [Consulta: 21 de abril de 2014]
- Reale L. (2008), *Densità città residenza. Tecniche di densificazione e strategie anti-sprawl*. Gangemi Editore
- Rein, L. (2006), "MetroWest Development Is Approved In Fairfax". En línea, encontrado en [washingtonpost.com](http://www.washingtonpost.com) el 17/04/2014.
- Rodriguez, D. y Mojica, C. (2009), "Capitalization of BRT Network Effects into Land Prices", presentado en el 88th Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C.
- Rodriguez, D. y Targa F. (2004), "Value of Accessibility to Bogotá's Bus Rapid Transit System", *Transport Reviews*, vol.24, no. 5, 587-610
- Sevilla et al. (2002), *Manual de Diseño del Distrito de Kronsberg*, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (Idae); Geohabitat
- TCRP (2003), *Implementation Guidelines for Bus Rapid Transit Final Report*, Transportation Research Board of the National Academies, EEUU
- Urban Land Institute (2012), *Shifting Suburbs: Reinventing Infrastructure for Compact Development*. Washington, D.C.: Urban Land Institute
- Valenzuela Rubio, M. (1973), "Los orígenes de los transportes urbanos y de cercanías en Madrid" en *Estudios geográficos*, Vol. 33, n. 130. Madrid: Instituto de Economía y Geografía, 95-132
- Valenzuela Rubio, M. (2009), "Ciudad Y Sostenibilidad. El mayor reto urbano del Siglo XXI" en *Lurralde. Invest.Espac.*, 32:405-436
- Valenzuela Rubio, M. (2012), "Progresos hacia un modelo urbano español más sostenible en el siglo XXI" / Progress towards a more sustainable urban model for Spain in the 21st Century en *Comité Español de la Unión Geográfica Internacional, Nuevos aires en la Geografía Española del siglo XXI / New trends in the XXI century Spanish Geography* (Contribución Española al 32º Congreso de Colonia 2012): 106-130
- Valenzuela Rubio, M. (2013), "Las políticas urbanas, mucho más que urbanismo", *Polígonos, Revista de Geografía*, Nº 25: 5-18
- Wegmann J. y Chapple K. (2014), "Hidden density in single-family neighborhoods: backyard cottages as an equitable smart growth strategy", en *Journal of Urbanism*. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17549175.2013.879453> [Consulta: 13 de mayo de 2014]
- Wegmann, J. y Nemirow A. (2011), "Secondary Units and Urban Infill: A Literature Review", Institute of Urban and Regional Development Working Paper 2001-02. University of California, Berkeley. <http://www.iurd.berkeley.edu/publications/wp/2011-02.pdf> [Consulta: 28 de agosto de 2014]

1. ACCESIBILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Bus Rapid Transit. East and West Busways, Pittsburgh, Estados Unidos
Sujeto o institución		Port Authority
Año de origen		1983 (East Busway) y 2000 (West Busway)
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Favorecer el uso del transporte público y disminuir la dependencia del vehículo privado
Breve descripción del proyecto		East Busway: carretera de dos carriles de uso exclusivo para autobuses que conecta la ciudad de Pittsburgh con las zonas suburbanas en dirección este. La presencia de diversos barrios habitados por una población de origen afroamericana hizo que se le asignara el nombre de Martin Luther King. West Busway: se trata del mismo tipo de <i>busway</i> que conecta el centro de la ciudad con las áreas suburbanas en dirección oeste.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados		East Busway: Incremento del valor de la vivienda unifamiliar al aproximarse a las estaciones de BRT de la East Busway (Perk y Catalá, 2009) West and East Busway: reducción de los tiempos de desplazamiento (McKeown, 2003: 42; TCRP, 2003: F-17). West and East Busway: el incremento de usuarios ha reducido el número de vehículos en las carreteras (McKeown, 2003:42; TCRP, 2003: F-17) West Busway, accesibilidad al empleo: casi el 80% de los viajes tienen como destino el lugar de trabajo (McKeown, 2003: 42). West Busway: fomento del desarrollo económico en los barrios de Carnegie y Moon Township (McKeown, 2003: 42).
2. Características del proyecto		Inclusión de las líneas de BRT en el <i>2040 Transportation and Development Plan for Southwestern Pennsylvania</i> Reutilización de un trazado de vía ferrea para crear una ruta exclusiva para autobuses Prioridad de paso para los autobuses Aparcamientos gratuitos cerca de las estaciones Número reducido de paradas Disminuir la dependencia del coche y el número de vehículos en las carreteras contribuye a la reducción de la polución Colaboraron en la financiación: Department of Transportation, Commonwealth of Pennsylvania, Allegheny County y Federal Transit Administration Participación ciudadana en fase planificación y desarrollo , mediante la organización de encuentros públicos 100% terminado. Ottawa (Canada), Adelaide (Australia) y otros más.
Otros ejemplos asimilables a este		
Bibliografía de referencia		McKeown, S. (2003), <i>Evaluation of Port Authority of Allegheny County's West Busway Bus Rapid Transit Project</i> , Federal Transit Administration, EEUU Perk, V. y Catalá, M. (2009), <i>Land Use Impacts of Bus Rapid Transit: Effects of BRT Station Proximity on Property Values along the Pittsburgh Martin Luther King, Jr. East Busway</i> , Federal Transit Administration, EEUU TCRP (2003) <i>Implementation Guidelines for Bus Rapid Transit Final Report</i> , Transportation Research Board of the National Academies, EEUU



Fuente: Port Authority of Allegheny County

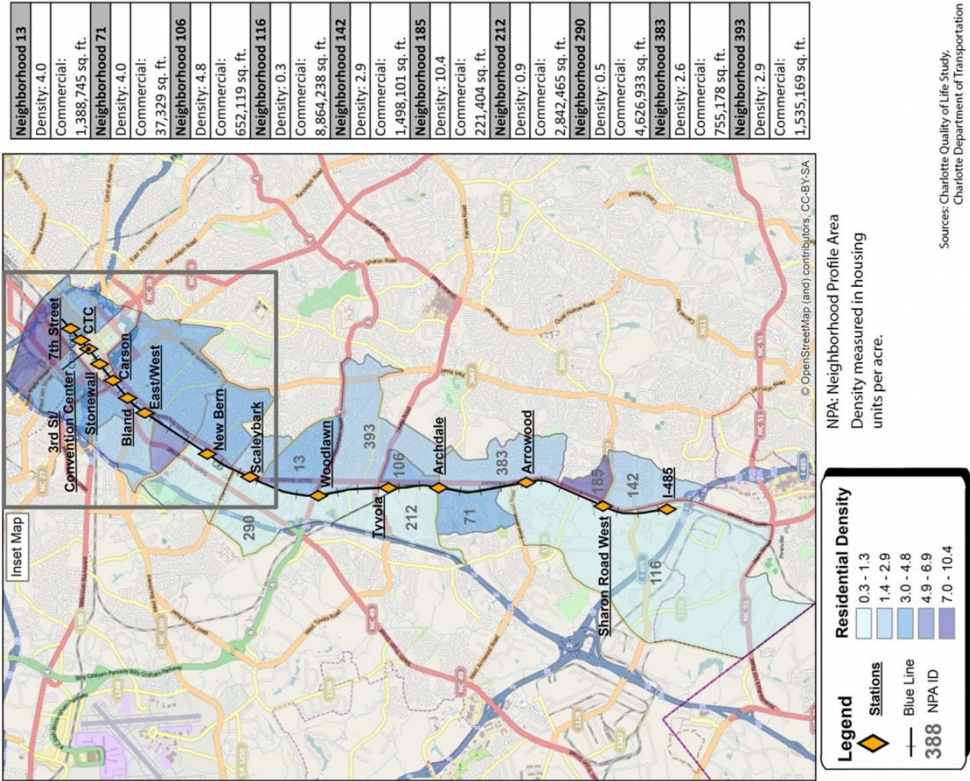


Fuente: Google

2. ACCESIBILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Tren ligero LYNX. Charlotte, Carolina del Norte, Estados Unidos
Sujeto o institución		Charlotte Area Transit System (CATS)
Año de origen		2007
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Favorecer el uso del transporte público y disminuir la dependencia del vehículo privado
Breve descripción del proyecto		Se desarrolla mediante una red de 15,45 km y tiene 15 estaciones, conectando el <i>Central Business District</i> de la ciudad con los suburbios en dirección Sur. Las 7 estaciones más lejanas del centro tienen aparcamientos disuasorios. Se trata de un recorrido relativamente corto, localizado en un área con una densidad relativamente baja y que utiliza el trazado de un antiguo tren de mercancías (YAN et al. 2012:60-61)
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados		<div>1. Incremento del valor de la vivienda unifamiliar próxima a las estaciones y de la preferencia a vivir cerca de una estación de metro ligero (YAN et al. 2012:60)</div> <div>2. Éxito entre los usuarios. El volumen diario de pasajeros de LYNX hasta 2009 ha superado las previsiones (CATS, 2010)</div> <div>3. Ha empujado el desarrollo de actividades y residencial (CTOD, 2011)</div> <div>4. Se ha estimado un beneficio para la salud pública en términos de ahorros económicos (STOKES et al. 2008)</div>
2. Características del proyecto		Inclusión en el <i>2025 Integrated Transit/Land Use Plan</i> del condado de Mecklenburg (TODs como clave del desarrollo)
Integración en el marco de una política urbana integral		Integración en un sistema de transporte público y de alternativas para los movimientos residencia-trabajo.
Transferibilidad y carácter innovador		Reutilización de vía ferrea pre-existente
		Integración en una estrategia de desarrollo más amplia
		Utilización en área con baja densidad edificatoria
Sostenibilidad ambiental		Crear una alternativa al uso masivo del coche se ha considerado como una manera para reducir la contaminación atmosférica
Colaboración y coordinación en la gestión del proyecto		Estrategia de desarrollo compartida por parte de los gobiernos de la ciudad y del condado desde los años ochenta.
Aplicación del principio de la gobernanza		Referendum para aprobar la aplicación de un impuesto por parte del gobierno del condado para financiar el proyecto (70% en favor).
Grado de cumplimiento del proyecto		100% terminado. Previstas futuras extensiones del servicio.
Otros ejemplos asimilables a este		Portland, Oregon; Buffalo, New York
Bibliografía de referencia		CATS (2010), <i>2010 Annual Report - Our Community. Our Commitment</i> , Charlotte Area Transit System
		CTOD (2011), <i>Rails to Real Estate Development Patterns along Three New Transit Lines</i> , CTOD
		Currie, M. (2013). <i>Charlotte transit stations: realizing development potential?</i> UNC Charlotte Institute. En línea. Encontrado el 16/03/2014 en http://ui.unc.edu/story/tod-transit-blue-line-charlotte-southend
		Hartgen D. (2008), <i>Charlotte's LYNX Line: A Preliminary Assessment</i> , David Locke Foundation
		Stokes et al. (2008), "Estimating the effects of light rail transit on health care costs", en <i>Health & Place</i> , vol. 14, n. 1, Pages 45–58
		Yan et al. (2012), "The impact of a new light rail system on single-family property values in Charlotte", North Carolina, en: <i>The Journal of Transport and Land Use</i> , vol. 5 n. 2: 60–67

Recorrido de la línea y perfil de los barrios atravesados



Sources: Charlotte Quality of Life Study, Charlotte Department of Transportation

Fuente : Currie M., *Charlotte transit stations: realizing development potential?* (<http://ui.unc.edu/story/tod-transit-blue-line-charlotte-southend>)

Cartografía: Zach Szczepaniak. Utilizada con el permiso de UNC Charlotte Urban Institute.



Foto: James Willamar



Foto: Melissa Currie, UNC Charlotte Urban Institute

3. DENSIFICACIÓN RESIDENCIAL/DIVERSIFICACIÓN TIPOLOGICA

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Spikerfabrikken, barrio de Storhaug, Stavanger, Noruega
Sujeto o institución		Prosjektpartner A/S
Año de origen		2002
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Incremento de la densidad para favorecer un uso más racional del suelo y proporcionar distintas oportunidades de alojamiento
Breve descripción del proyecto		En el barrio de Storhaug, al Sureste del casco antiguo de Stavanger, se han realizado unos proyectos de densificación residencial. El barrio se caracteriza por el predominio de la vivienda unifamiliar. El “Spikerfabrikken” es uno de estos proyectos, constituido por 74 viviendas en edificios de 3-4 alturas alrededor de un espacio verde privado de uso público. Los edificios ocupan el solar de un antiguo edificio industrial.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados		<div>1. El espacio libre se ha utilizado para actividades de recreo y para el tránsito peatonal de residentes y no residentes</div> <div>2. La calidad y el buen uso del espacio libre han sido valorados por parte de los residentes como una razón para mudarse a este (GUTTU Y SCHMIDT, 2008)</div>
2. Características del proyecto		<div><div>▪ Integración en el marco de una política urbana integral</div><div>No consta. Sin embargo la actuación es coherente con su entorno: la densificación es presente en todo el barrio apoyada por promotores privados que construyen viviendas colectivas o subdividen las unifamiliares en su interior.</div></div> <div><div>▪ Transferibilidad y carácter innovador</div><div>Reutilización de un solar industrial para vivienda colectiva</div><div>Altura de los edificios acorde con el contexto</div><div>Aspecto exterior de los edificios acorde con el contexto</div><div>Uso público de un espacio privado</div></div>
▪ Sostenibilidad ambiental		La densificación se ha producido de forma suave integrando el espacio edificado con las zonas comunes y con el entorno
▪ Colaboración y coordinación en la gestión del proyecto		Importancia significativa de la vegetación en el conjunto
▪ Aplicación del principio de la gobernanza		Se ha incrementado el aprovechamiento del suelo respecto al entorno
▪ Grado de cumplimiento del proyecto		No consta.
Otros ejemplos asimilables a este		No se ha tenido en cuenta. Los ciudadanos pedían que se reutilizara la antigua fábrica sin demolerla. Sin embargo la valoración a posteriori ha sido positiva (GUTTU Y SCHMIDT, 2008)
Bibliografía de referencia		100% terminado.
Guttu J. y Schmidt L. (2008), <i>Fortsett med vett. Eksempler fra fire norske byer</i> , Husbanken Region vest		
Kvalvåg S. (2000), «Spikerfabrikken vedtatt revet» en <i>Stavanger Aftenblad</i> (periódico local), 1 diciembre 2000, encontrado el 18/03/2014 en línea en http://www.aftenbladet.no/nyheter/lokalt/Spikerfabrikken-vedtatt-revet-2675949.html		
Stavanger Kommune (2001), <i>Spikerfabrikken innenfor reguleringsplan 1538</i> , Ayuntamiento de Stavanger		



Antes de la transformación

Fuente: Ayuntamiento de Stavanger. Visor cartográfico.
En línea en: http://217.68.125.186/gislinewebinnsyn_stavanger/



Fotografías: Marco Adelfio (2010)



4. DIVERSIFICACIÓN FUNCIONAL MEDIANTE OPERACIÓN DE RENOVACIÓN URBANA

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Mizner Park, Boca Raton, Florida, Estados Unidos
Sujeto o institución		Partenariado entre la Boca Ratón Community Redevelopment Agency (CRA) del Ayuntamiento de Boca Ratón y la empresa privada Crocker & Company
Año de origen		1990
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Incrementar la diversificación funcional en proximidad de un área residencial de viviendas unifamiliares
Breve descripción del proyecto		En 1986 la CRA adopta un <i>Beautification Plan</i> para mejorar el aspecto estético del centro de Boca Ratón y fomentar su utilización por parte de los peatones. En 1988 el ayuntamiento aprueba una orden de desarrollo urbanístico (<i>Development Order</i>) para un proyecto de renovación urbana con impacto regional (<i>Downtown Development of Regional Impact</i>) en que se enmarca la actuación e Mizner Park. Al mismo tiempo se aprueba un programa de financiación (<i>Visions 90</i>) para mejoras infraestructurales. El Mizner Park transformaría el sitio ocupado por el antiguo Boca Ratón Mall en un área multifuncional con usos residenciales, comerciales, de oficinas, cívicos y espacios libres de uso público. La agencia municipal compró los terrenos (11,6 Ha.) cediendo 4,8 Ha. a la empresa Crocker & Company para el desarrollo de los edificios.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados		<div>1. <i>Mizner Park ha impulsado la renovación del centro urbano de Boca Ratón:</i> según el Ayuntamiento, en los 6 años anteriores a este proyecto, únicamente se había conseguido el desarrollo de casi 7.000 m2 en el centro de la ciudad; después de aprobar este proyecto, se han aprobado 60 nuevos proyectos por un total de 325.000 m2 (http://www.ci.boca-raton.fl.us/cra/pdf/MiznerParkHandout.pdf).</div> <div>2. <i>Buena valoración del nuevo «paisaje urbano» por parte de los residentes:</i> fuerte demanda para alquilar los apartamentos con vista hacia la plaza principal (BOHL, 2002: 177)</div> <div>3. <i>Beneficios para los propietarios de comercios cercanos</i> (BOHL, 2002: 179)</div>
2. Características del proyecto		Relacionado con el planeamiento de la ciudad y la política de renovación urbana promovida por el gobierno municipal
▪ Integración en el marco de una política urbana integral		Las operaciones de cambios de uso del suelo mediante sustitución de edificios obsoletos suelen ser más ágiles cuando se trata de demoler centros comerciales sin utilizar
▪ Transferibilidad y carácter innovador		Introducción de una nueva «pieza urbana multifuncional» en un entorno predominantemente residencial
▪ Sostenibilidad ambiental		Participación de los ciudadanos en la toma de decisiones
▪ Colaboración y coordinación en la gestión del proyecto		1. Introducción de un modelo de desarrollo más compacto respecto a los alrededores
▪ Aplicación del principio de la gobernanza		2. Reutilización de un suelo ya edificado anteriormente
▪ Grado de cumplimiento del proyecto		Partenariado público-privado entre el Ayuntamiento y la promotora
Otros ejemplos asimilables a este		Al haber decidido financiarse el proyecto con una subida de impuestos, se hizo un referendun mediante el cual los ciudadanos dieron su apoyo. 100% terminado.
Bibliografía de referencia		CityPlace, West Palm Beach, Florida (EEUU)
		Bohl, C. (2002), <i>Place Making: Developing Town Centers, Main Streets, and Urban Villages</i> , Urban Land Institute
		Dunham Jones E., Williamson J. (2011), <i>Retrofitting Suburbia</i> , Wiley



Fuente: City of Boca Raton

<http://www.ci.boca-raton.fl.us/cra/pdf/MiznerParkHandout.pdf>

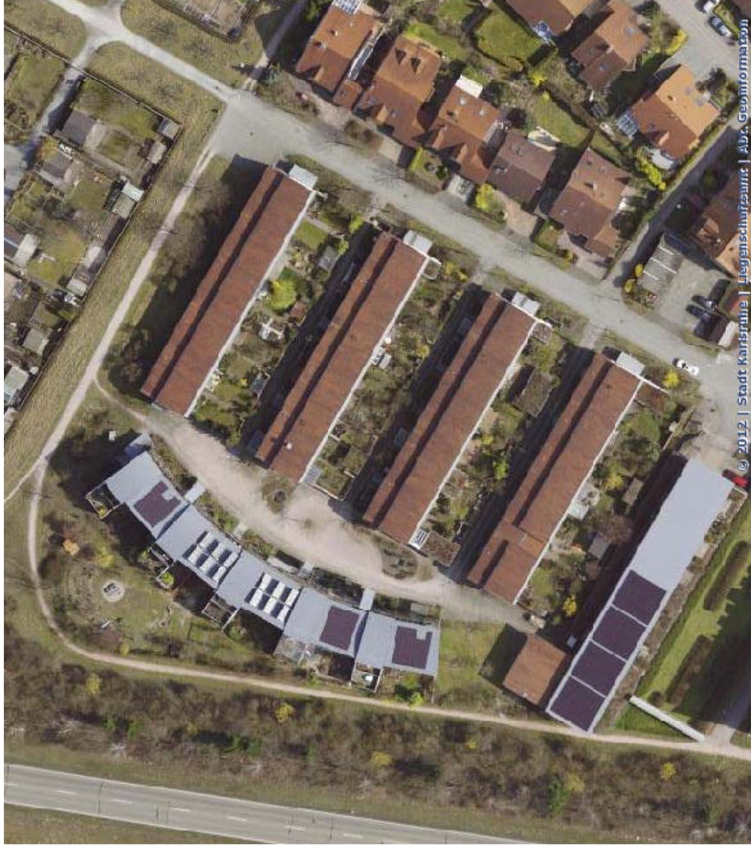


Fuente: City of Boca Raton

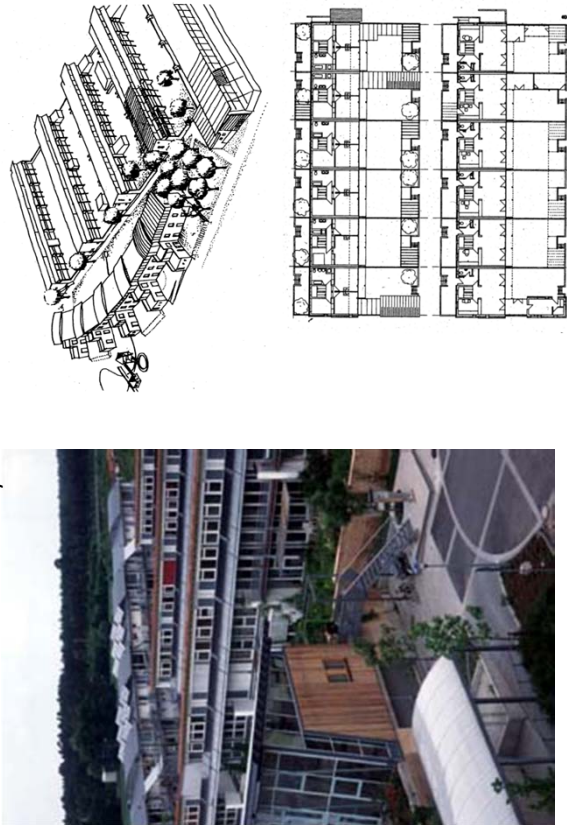
<http://www.ci.boca-raton.fl.us/cra/pdf/MiznerParkHandout.pdf>

5. CONSTRUCCIÓN ECOLÓGICA DE VIVIENDAS

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Urbanización ecológica Geroldsäcker, Karlsruhe, Alemania
Sujeto o institución		Gesellschaft für ökologisches Bauen GdBR
Año de origen		1993
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Aplicación de principios de edificación sostenible a la vivienda unifamiliar
Breve descripción del proyecto		La urbanización ecológica de Geroldsäcker se asienta sobre un terreno de 1,24 hectáreas en la ciudad alemana de Karlsruhe. Forman parte del conjunto 21 chalets adosados y 17 pisos en un edificio de vivienda colectiva, así como unas oficinas y un edificio de uso comunitario contruidos encima de una zona de aparcamiento. La existencia de una serie de patios, jardines privados, callejuelas y pasillos semipúblicos permite el desarrollo de actividades entre los vecinos. Algunos miembros de la asociación «Initiativkreis Ökologisches Bauen e.V.», ligada a la promoción de métodos ecológicos de construcción y vinculada a la Universidad de Karlsruhe se juntaron con otros promotores privados en una cooperativa que se ha ocupado de los aspectos financieros, legales, urbanísticos y arquitectónicos de la urbanización.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados	1. Reconocimiento de méritos: seleccionado como finalista en el Premio Mundial de UN Hábitat de 1995	
	2. Creación de identidad comunitaria: los vecinos se reúnen periódicamente en los espacios comunes para actividades recreativas (Fuente: http://www.fuchs-ka.de/sied1.html)	
2. Características del proyecto		
Integración en el marco de una política urbana integral	Relacionado con el planeamiento urbanístico de la ciudad, que reservaba estos terrenos para la construcción ecológica	
	El tamaño reducido de la actuación facilita su replicabilidad	
Transferibilidad y carácter innovador	Aplicación de sistemas ecológicos de construcción	
	Los residentes participaron en el diseño de las viviendas en sus zonas interiores y también en los espacios exteriores de las viviendas (fachadas meridionales)	
Sostenibilidad ambiental	Aislamiento térmico de los edificios	
	Paneles solares para agua caliente y calefacción	
Colaboración y coordinación en la gestión del proyecto	Paneles fotovoltaicos sobre algunos techos	
	Recogidas de aguas pluviales para ser utilizadas en inodoros, lavadoras y sistemas de riego	
Aplicación del principio de la gobernanza	Colaboración entre los distintos actores que formaron la cooperativa	
	Los futuros residentes fueron involucrados en el diseño de las viviendas	
Grado de cumplimiento del proyecto	No consta	
	100% terminado.	
Otros ejemplos asimilables a este		
Pueblo solar nº 3 (Atenas, Grecia); Eco-Viviendas (Altötting, Alemania); Urbanización bioclimática (Tenerife, España); Ecopueblo Anningerblick (Guntramsdorf, Austria); BedZed (Londres, Reino Unido); Colonia (Alphen aan den Rijn, Holanda)		
Bibliografía de referencia		
Ruano M. (2005), <i>Ecourbanismo. Entornos urbanos sostenibles: 60 proyectos</i> , Editorial Gustavo Gili, S.A.		

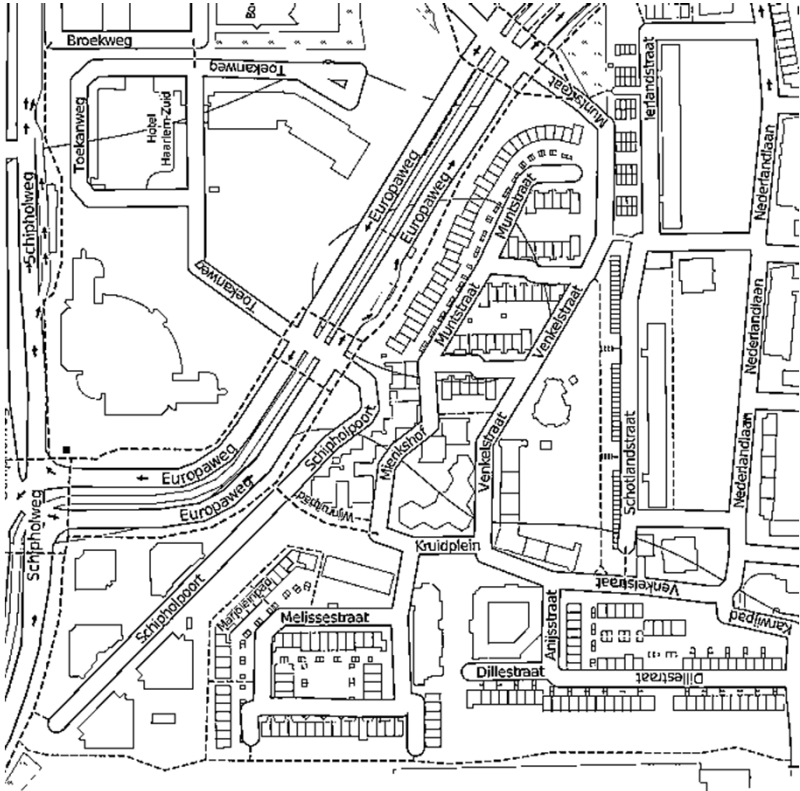


Fuente: Ayuntamiento de Karlsruhe



6. PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN ECOLÓGICA DEL BARRIO

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Gestión ecológica del barrio de Romolenpolder, Haarlem, Países Bajos
Sujeto o institución		Empresa de Gestión de Romolenpolder
Año de origen		Viviendas edificadas entre 1989 y 1994
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Concienciación y sensibilización ciudadana para involucrar a los residentes en un modelo eficiente de gestión medioambiental del barrio
Breve descripción del proyecto		En el barrio de Romolenpolder se edificaron alrededor de 350 viviendas, estableciendo una colaboración entre el municipio, las asociaciones de viviendas y los inversores. Existen distintas tipologías de viviendas entre las cuales destacan una parte de viviendas unifamiliares, una viviendas para personas mayores y una zona residencial de gestión comunitaria. Los residentes, junto con la <i>Fundación de Trabajo y Vida Humana y Medioambiental</i> , fueron involucrados en el proceso de planificación. Posteriormente se creó una empresa gestión ambiental del barrio que se ocupa de los espacios públicos, del tratamiento de las aguas superficiales y de los residuos. Forman parte de la junta de esta empresa los residentes, junto con representantes municipales y de los propietarios de viviendas (inversores o asociaciones de viviendas). Por motivos financieros a lo largo de los años el municipio ha asumido la gestión de algunas tareas, aunque la participación de los residentes sigue siendo muy importante.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados		1. Reconocimiento de méritos: elegido en el <i>Concurso de Buenas Prácticas de UN Habitat en 1996</i> y catalogado como <i>good</i> , y como proyecto ejemplar por la <i>Agencia Nacional de Planificación Espacial de Holanda</i> 2. <i>Eficacia de la gestión de residuos</i> : la producción de basuras residuales ya en los primeros años de proyecto fue inferior a otras zonas de la ciudad 3. <i>Creación de identidad comunitaria</i> : el 90% de residentes se han reunido en una asociación de vecinos que da apoyo a la empresa de gestión medioambiental
2. Características del proyecto		Relacionado con la política de vivienda incluida en el Plan Estratégico de la ciudad.
▪ Integración en el marco de una política urbana integral		Participación de los vecinos en la planificación y gestión del barrio
▪ Transferibilidad y carácter innovador		Gestión integrada de varios aspectos relacionados con el medioambiente Centro de educación ambiental del barrio y punto de información
▪ Sostenibilidad ambiental		Gestión eficaz del tratamiento de residuos y aguas Ventilación natural de las viviendas Utilización de pinturas naturales en las viviendas 35 viviendas ecológicas con cubiertas verdes
▪ Colaboración y coordinación en la gestión del proyecto		Colaboración de los actores involucrados en distintas fases: municipio, fundación, empresa de gestión, residentes y propietarios de viviendas
▪ Aplicación del principio de la gobernanza		Todos los actores se han involucrado en el proceso de gestión y planificación, haciendo que se aceptara la edificación de un área originalmente destinada a un uso recreativo 100% terminado.
▪ Grado de cumplimiento del proyecto		
Otros ejemplos asimilables a este		
Bibliografía de referencia		Van Hal A. et al. (2000), <i>Kiezen voor verandering: duurzaam bouwen in Nederland</i> , Uitgeverij Aeneas BV UN Habitat, <i>Best Practices Database</i> , En línea, encontrado el 21/03/2014 en http://www.unhabitat.org/bp/bp.list.aspx



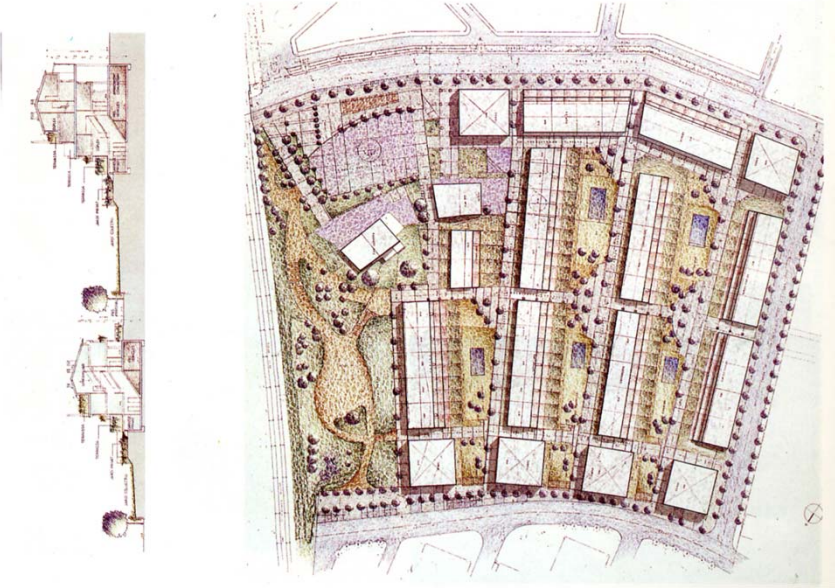
Fuente: Openstreetmap



Fuente: Google

7. ESPACIOS PÚBLICOS Y MOVILIDAD PEATONAL INTERNA

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Urbanización Can Llovera, Sant Feliu de Llobregat, Barcelona
Sujeto o institución		YONET (promotor privado)
Año de origen		Proyecto de Repacelación: 1991 ; Modificación del PGM: 1998
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Aplicar al entorno de la vivienda unifamiliar un nuevo paradigma de diseño urbano basado en la movilidad peatonal y en los espacios públicos
Breve descripción del proyecto		La urbanización de Can Llovera ocupa un área de 4,5 Ha. en el centro del barrio de Sant Feliu de Llobregat y pretende subvertir el estereotipo que asocia el uso del coche a un cierto tipo de áreas residenciales. Mediante un diseño en forma de retícula (3 por 4 senderos peatonales, no existen calles rodadas en el interior) se distribuyen los bloques de cuatro pisos perimetrales y las viviendas adosadas en el interior. Se ha creado un aparcamiento subterráneo dejando únicamente unas plazas al aire libre en los bordes de la actuación. El proyecto incluye un 24% de suelo ocupado y los espacios verdes abarcan el 64% del terreno, divididos en zonas privadas, semipúblicas y públicas. Destaca la rehabilitación de dos masías usadas como centros comunitarios y la creación de unos locales comerciales con fachada a la calle principal.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados		Los espacios públicos están utilizados y aprovechados por parte de la población local (observación empírica). No existen más datos cuantitativos o información cualitativa.
2. Características del proyecto		No consta
▪ Integración en el marco de una política urbana integral		El tamaño reducido de la actuación facilita su replicabilidad
▪ Transferibilidad y carácter innovador		Marcada peatonalización de los espacios públicos con aparcamiento subterráneo
▪ Sostenibilidad ambiental		Se consigue cierta mezcla tipológica y funcional (comercio local, usos comunitarios) preservando la coherencia del diseño del conjunto
		Favorece la movilidad peatonal, otorgándole mayor importancia respecto al tránsito de vehículos rodados.
▪ Colaboración y coordinación en la gestión del proyecto		Relación entre el proyectista y el ayuntamiento, destacando cómo el «arquitecto logró convencer a un ayuntamiento excepcionalmente receptivo de que el acceso al coche no tenía por qué ser la directriz básica del planeamiento urbano» (RUANO, 2005: 36).
▪ Aplicación del principio de la gobernanza		No consta
▪ Grado de cumplimiento del proyecto		100% terminado.
Otros ejemplos asimilables a este		Beethovenpark (Colonia, Alemania, mismo concepto pero únicamente vivienda colectiva)
Bibliografía de referencia		Ruano M. (2005), <i>Ecurbanismo. Entornos urbanos sostenibles: 60 proyectos</i> , Editorial Gustavo Gili, S.A.



Fuente: Miquel Roa, Arquitectura Produccions
<http://www.aproduccions.com/proyectos/canlovera.pdf>



Fuente: Miquel Roa,
Arquitectura Produccions
<http://www.aproduccions.com/proyectos/canlovera.pdf>

8. VIVIENDA DE AUTOPROMOCIÓN

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Homeruskwartier, Almere, Países Bajos
Sujeto o institución		Ayuntamiento de Almere, impulsado por el concejal Adri Duvesteijn
Año de origen		2007
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Autopromoción para abaratar los costes de construcción en época de crisis y evitar la banalización del paisaje suburbano diversificando los estilos arquitectónicos de las viviendas. Se pretende mejorar la oportunidad de acceso a la vivienda unifamiliar.
Breve descripción del proyecto		El proyecto se desarrolla en un área del Puerto de Almere de 100 ha. El concejal Duvesteijn fue previamente diputado del parlamento nacional y promovió en esta sede una ley para fomentar el desarrollo de la vivienda de autopromoción en los Países Bajos. Su participación en la administración municipal le sirvió para implementar sus principios en el Homeruskwartier. El plan se divide en áreas temáticas que otorgan cierta diversidad al conjunto, destacando por ejemplo la zona de viviendas ecológicas, la de viviendas protegidas, la de las viviendas con huerta y las unidades residencia-trabajo. Existe también una zona para arquitectos y un área central multipolítica y multifuncional más densa.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados Fuente: http://www.selfbuildportal.org.uk		<ol style="list-style-type: none">1. El proyecto ha sido objeto de atención a nivel internacional y recibe visitas por parte de planificadores de distintas instituciones locales2. El proyecto se está desarrollando a un ritmo relativamente sostenido, a pesar de la época de crisis en la que nos encontramos y ha resistido a la crisis mejor que el sector de la construcción privada convencional3. Diversificación social y étnica entre los residentes, que abarcan desde los jóvenes hasta personas de alrededor de 70 años y pertenecientes a culturas distintas
2. Características del proyecto		<ul style="list-style-type: none">▪ Integración en el marco de una política urbana integral <p>Sitio incluido en el programa nacional para el desarrollo de nuevas viviendas (VINEX). Sigue los valores contenidos en el documento estratégico «The Almere Principles» que promueve entre otros temas la toma de decisión por parte de los ciudadanos para hacer ciudad (http://english.almere.nl/the-city-of-almere/almere-principles/)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Transferibilidad y carácter innovador <p>Variedad arquitectónica de los edificios</p> <p>Diversidad de opciones desde la autoconstrucción hasta la formación de cooperativas</p> <p>Protagonismo de los usuarios finales de las viviendas</p> <p>Diversificación tipológica y funcional en el centro del desarrollo</p> <p>Se ha reservado una zona para edificaciones sostenibles y otra para implantación de cultivos agrícolas junto a las viviendas</p> <p>Aparcamiento público alejado de las viviendas</p> <p>No hay colaboración interinstitucional aunque existe cierta coherencia entre la actuación y las políticas municipales y estatales de vivienda</p> <p>La idea es llegar directamente al usuario final de las viviendas a partir del mismo proyecto y planeamiento. Los habitantes son los protagonistas del desarrollo edificatorio y son los que adquieren directamente las parcelas para construir; cada parcela se vende a un precio relativamente barato con unas especificaciones mínimas en relación con las alturas de las viviendas y su edificabilidad, sin necesidad de obtener ningún otro tipo de licencia urbanística. El Ayuntamiento ha organizado seminarios de divulgación.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Grado de cumplimiento del proyecto <p>En construcción (alrededor de 1.000 viviendas edificadas en 2012)</p>
Otros ejemplos asimilables a este		Vauban (Friburgo, Alemania); Ashley Vale (Bristol, Reino Unido) a otras escalas.
Bibliografía de referencia		Hall P. (2014), <i>Good Cities Better Lives</i> . Londres: Routledge Hopkirk (2011), «Dutch lead the way on self-build communities», en <i>Building Design</i> , 3 Junio de 2011



Fuente: Ayuntamiento de Almere
http://www.ikbouwmijnhuisinalmere.nl/kavels_in_almere/homeruskwartier



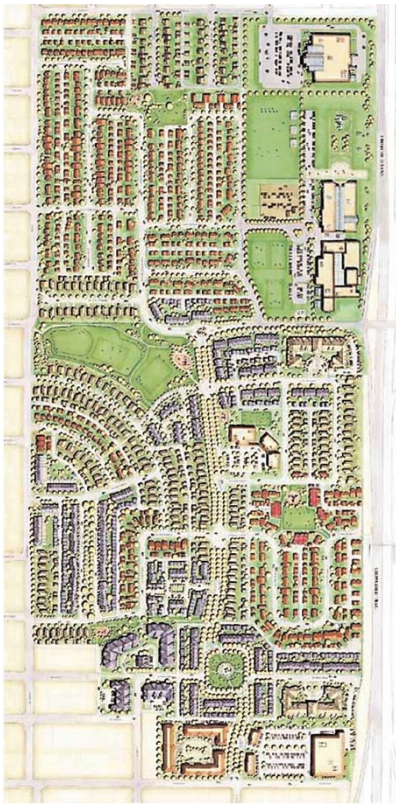
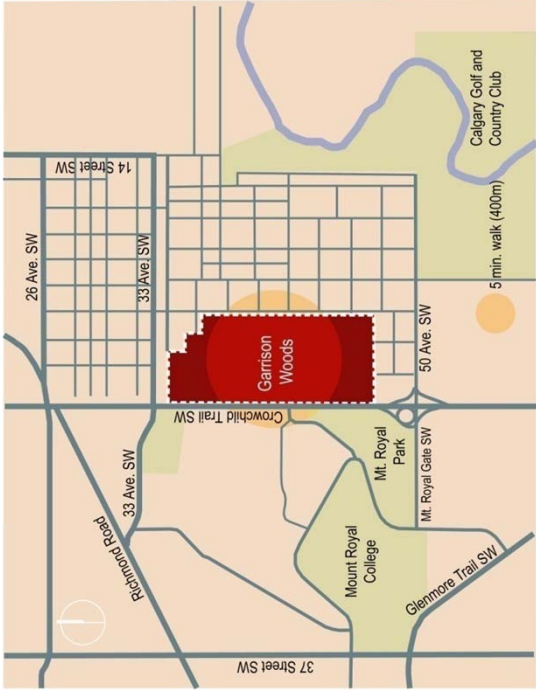
Fuente: Ayuntamiento de Almere
<http://www.ikbouwmijnhuisinalmere.nl>



Fuente: Ayuntamiento de Almere
<http://www.ikbouwmijnhuisinalmere.nl>

9. APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL NUEVO URBANISMO A ESCALA DE BARRIO

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Garrison Woods, Calgary, Canadá
Sujeto o institución		Canada Lands Company, agencia estatal
Año de origen		2003
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Creación de un nuevo barrio basado en los principios del Nuevo Urbanismo sobre un terreno tipo «brownfield» en un entorno dominado por la vivienda unifamiliar
Breve descripción del proyecto		El proyecto se desarrolla en la zona este (65 Ha.) de la antigua base de las Fuerzas Armadas canadienses, transformada en un barrio multitípico y multifuncional, según los criterios del Nuevo Urbanismo que también se reflejan en el estilo arquitectónico de los edificios. Se han rehabilitado las antiguas viviendas unifamiliares de los militares y construido nuevas viviendas aisladas, adosadas y apartamentos en edificios de hasta 4 pisos de altura. El proyecto incluye también usos comerciales en plantas bajas, dos colegios privados, un museo y un estadio de hockey. El 8% de la superficie está destinada a espacios libres de uso público.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados Fuente: CMHC, 2004		<div>1. Los beneficios económicos generados han sido ligeramente superiores a los de un desarrollo convencional</div> <div>2. Subida de los precios desde el comienzo del proyecto ligada a la demanda</div> <div>3. Satisfacción por parte de los residentes en relación con las viviendas y su entorno</div>
2. Características del proyecto		<div>El proyecto refleja los principios establecidos por el planeamiento estratégico de la ciudad, que promueve la sostenibilidad de los desarrollos y también abarca el tema de la vivienda y del transporte, destacando su importancia (CMHC, 2004: 2).</div> <div><div>▪ Transferibilidad y carácter innovador</div><div>Colaboración entre los distintos actores involucrados en el proceso de desarrollo</div><div>Participación ciudadana</div><div>Operación de renovación/sustitución aprovechando terrenos con usos obsoletos para proponer una alternativa al desarrollo suburbano monofuncional</div><div>Ejemplo exitoso de Nuevo Urbanismo</div></div> <div><div>▪ Sostenibilidad ambiental</div><div>El incremento de la densidad genera un uso más racional del suelo</div><div>La cercanía de comercios y servicios locales así como de las paradas de autobús está pensada para reducir el uso del coche, aunque no siempre se producen los efectos esperados si no hay un cambio de hábitos sociales.</div></div> <div><div>▪ Colaboración y coordinación en la gestión del proyecto</div><div>Coordinación por parte del Ayuntamiento que ha colaborado con el promotor en el proceso de planeamiento</div></div> <div><div>▪ Aplicación del principio de la gobernanza</div><div>Participación ciudadana en el proceso de planeamiento, mediante la creación de una comisión formada por representantes del Ayuntamiento, los promotores, residentes locales y actores del sector económico. Las consultas duraron 17 meses.</div></div>
▪ Grado de cumplimiento del proyecto		100%
Otros ejemplos asimilables a este		Currie Barracks (Calgary, Canadá); Caterham Barracks (Caterham,Surrey, Reino Unido)
Bibliografía de referencia		CMHC (2004), <i>Residential Intensification Case Studies. Garrison Woods</i> , Canada Mortgage and Housing Corporation. En línea, encontrado el 08/04/2014 en http://www.cmhc-schl.gc.ca/en/npr/su/sucopl/upload/Garrison-Woods-Calgary-Alberta.pdf Grant, J. (2006) <i>Planning the Good Community: New Urbanism in Theory and Practice</i> , Royal Town Planning Institute Library Series, Routledge



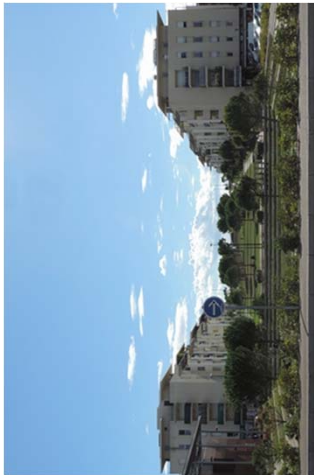
Fuente: Dan Leeming, *Best Practices for New Communities*. York Region
En línea, encontrado el 08/04/2014 en <http://www.york.ca>

10. INCLUSIÓN DE LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN UN DESARROLLO TIPO «TRANSIT-ORIENTED»

Categoría de información		Dato
Nombre del proyecto y localización		Malbosc, Montpellier, Francia
Sujeto o institución		SERM, Société d'équipement de la Région Montpellieraine
Año de origen		2003
Aplicabilidad: cuestión relativa a la vivienda unifamiliar a solucionar		Creación de un nuevo barrio basado en los principios del Transit-Oriented development integrando la vivienda unifamiliar en un entorno multifuncional con buena dotación de transporte público
Breve descripción del proyecto		El proyecto se desarrolla al noroeste de Montpellier. Sus 2.100 viviendas se distribuyen entre 1.100 apartamentos, 600 pisos-chalet y 400 unifamiliares. El barrio incluye también un área comercial dotada de varias tipologías de tiendas, tres centros médicos, tres colegios, un centro cultural y una residencia para mayores. Por último cabe destacar la presencia significativas de espacios libres públicos y zonas verdes ajardinadas.
CRITERIOS DE VALORACIÓN		
1. Impactos medidos/resultados alcanzados		Buena participación comunitaria e integración entre los vecinos promovida por la asociación de residentes que organiza distintas fiestas y actividades comunitarias y se propone como interlocutor ante las instituciones locales para resolver los problemas del barrio
2. Características del proyecto		
▪ Integración en el marco de una política urbana integral		El proyecto refleja la política urbana de la ciudad de Montpellier que orienta su expansión urbanística hacia un tipo de desarrollo vinculado al transporte público, en concreto a su red de tranvías.
▪ Transferibilidad y carácter innovador		1. Inclusión de la vivienda unifamiliar en un barrio multifuncional vinculado a la red de tranvía 2. Distintas oportunidades para residir (incuyendo vivienda protegida y cierta variedad de tipologías edificatorias) 3. Variedad de estilos arquitectónicos y atención al valor estético de los espacios 4. La organización de actividades y la participación ciudadana está fomentada no sólo mediante el diseño urbano, sino también por agentes endógenos presentes en el barrio (asociación de residentes y centro cultural) 5. Tiene algunos aspectos en común con los Consorcios Urbanísticos de la Comunidad de Madrid destacando la gestión pública concertada del suelo, la multifuncionalidad del asentamiento y la vinculación con la red de transporte público
▪ Sostenibilidad ambiental		Promoción de un asentamiento compacto para un uso más sostenible del suelo Buena conexión con la red de transporte público Conectado con la red de espacios verdes de las zonas colindantes Orientación solar de los edificios Se han preservado árboles preexistentes
▪ Colaboración y coordinación en la gestión del proyecto		Colaboración entre el Ayuntamiento, propietario del suelo, y la agencia pública metropolitana SERM en calidad de promotor. Creación de una ZAC (Zona de Gestión Concertada)
▪ Aplicación del principio de la gobernanza		No consta
▪ Grado de cumplimiento del proyecto		La «tranche 6» está actualmente en fase de desarrollo
Otros ejemplos asimilables a este		Vauban y Rieselfeld (Friburgo, Alemania); Ypenburg (Países Bajos)
Bibliografía de referencia		Hall P. (2014), <i>Good Cities Better Lives</i> . Londres: Routledge Zelevny R. (2013), "Tramway-oriented development: what results in what context? Comparative approach between France and the Czech Republic" en HAL-SHS (Sciences de l'Homme et de la Société). En línea, encontrado el 15/04/2014 en http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00871264/



Fuente: SERM, Société d'équipement de la Région Montpellieraine



Fuente: Palatci R. (2013), « Il fait bon vivre à Malbosc », en *Le Nouveau Montpellier*. En línea, encontrado el 15/04/2014 en <http://www.lenouveaumontpellier.fr>

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Una vez terminada la investigación, presentaremos algunas conclusiones acerca de los principales resultados alcanzados por la misma. Estas reflexiones, por un lado, están vinculadas a los objetivos establecidos y, por otro, pretenden dar respuesta a los interrogantes planteados al principio del proceso de investigación. Aunque reconocemos que las cuestiones planteadas en la parte introductoria de la tesis doctoral han sido tratadas con diferentes grados de profundidad en función de los recursos disponibles, el trabajo de investigación ha intentado hacer frente a la escasez de estudios recientes sobre las características del hábitat unifamiliar en la región metropolitana de Madrid, analizando en detalle y con rigor científico la relación entre la difusión residencial y la calidad de vida; esperamos, por lo tanto, que esta tesis doctoral suscite el interés del mundo académico y abra nuevas perspectivas de investigación.

1. Entre los resultados más relevantes del trabajo de investigación se ha puesto de manifiesto la especificidad del modelo difuso madrileño, que representa un caso emblemático y significativo en el debate contemporáneo sobre los procesos de difusión a escala metropolitana. Para destacar dicha especificidad, el proceso de desconcentración residencial se ha considerado parte integrante de unas dinámicas más complejas que han dado lugar, con diferentes ritmos y pautas, a una redistribución de población, empleo y usos del suelo por todo el territorio regional. Por medio de estos procesos, la región metropolitana de Madrid se ha configurado como una estructura territorial que oscila entre un modelo difuso y un policentrismo selectivo, emergente en determinadas áreas estratégicas de la Región como el *Gran Sur Metropolitano*.
2. La contextualización del hábitat unifamiliar en las dinámicas que han llevado a la configuración de la región metropolitana de Madrid, lograda por medio de la revisión bibliográfica y la identificación de una serie de ejes temáticos para la selección de los casos de estudio, nos ha permitido marcar la diferencia existente entre las periferias residenciales difusas de la Comunidad de Madrid y el concepto de *urban sprawl* tal y como se ha definido en la literatura académica norteamericana. El proceso de difusión residencial metropolitana en Madrid, pese a que puedan existir casos puntuales asimilables al modelo residencial anglo-sajón o norteamericano (nos referimos, por ejemplo, a las urbanizaciones de alto standing creadas en los años sesenta y setenta del siglo XX en el Corredor Noroeste de la Comunidad de Madrid), ha dado lugar a un tipo de hábitat unifamiliar absolutamente original y específico. El análisis de un abanico suficientemente amplio de casos de estudio a distintas escalas nos ha permitido comprender cómo el hábitat unifamiliar en la región metropolitana de Madrid se caracteriza por la localización mayoritaria de los asentamientos alrededor de núcleos urbanos preexistentes. Por lo tanto, podemos afirmar que, aunque existe un proceso de difusión a escala metropolitana, éste da lugar a una forma de difusión concentrada.
3. Probablemente, habría que replantearse la cuestión de la difusión residencial sin vincularla necesariamente a la tradicional contraposición entre ciudad dispersa y compacta, ya que el caso de la región metropolitana de Madrid demuestra cómo los procesos de difusión pueden dar lugar a desarrollos relativamente compactos. La compacidad de los asentamientos está íntimamente ligada a otro tema clave del debate sobre la dispersión residencial, es decir la densidad. En nuestra investigación hemos podido constatar cómo el modelo de difusión residencial madrileño no se

caracteriza, al contrario del *sprawl* norteamericano, por la baja densidad edificatoria. La mayor parte de los desarrollos de vivienda unifamiliar de la región metropolitana de Madrid oscilan entre densidades medias-bajas o incluso medias, predominando éstas en los asentamientos más recientes.

4. La ubicación de los desarrollos de vivienda unifamiliar en el entorno de núcleos preexistentes se ha demostrado beneficiosa para los residentes que pueden utilizar los servicios y los equipamientos de sus alrededores, frecuentemente situados a distancia peatonal y permite diferenciar claramente el modelo residencial difuso madrileño del *sprawl* norteamericano. El trabajo de campo ha permitido destacar los aspectos más relevantes asociados a este modelo de localización, evidenciando tanto los beneficios para los residentes como los aspectos más problemáticos, entre los cuales destaca la dependencia del vehículo privado para los desplazamientos.
5. El modelo de difusión residencial madrileño, tal como se ha descrito, es el resultado de una serie de procesos históricos. Mediante el análisis de estos procesos, se ha demostrado que el papel desempeñado por la vivienda unifamiliar en el modelo de difusión residencial de la región metropolitana de Madrid se ha modificado y ha evolucionado a lo largo de los años. Si bien en algunas zonas de la Comunidad de Madrid se ha mantenido una especialización hacia una determinada tipología residencial (este es el caso del Noroeste de la Comunidad de Madrid, caracterizado históricamente por la presencia la vivienda unifamiliar aislada), los recientes procesos de difusión metropolitana han afectado a muchos asentamientos de viviendas unifamiliares anteriores a la configuración, a partir de los años ochenta del siglo XX, de Madrid como región metropolitana. Un ejemplo muy elocuente son las antiguas colonias de veraneo, originalmente destinadas a viviendas secundarias, afectadas por los recientes procesos de transformación de la residencia secundaria en principal, modificando su papel en el almacén del hábitat unifamiliar de la Comunidad de Madrid.
6. El análisis de las tendencias más recientes del desarrollo de la vivienda unifamiliar en la región metropolitana de Madrid ha permitido destacar la importancia de la integración de distintos usos y funciones urbanas en el mismo asentamiento. Por este motivo, para el desarrollo de proyectos futuros y la implementación de buenas prácticas, hay que apostar por la multifuncionalidad. Esta característica, aunque no siempre da lugar a una completa autosuficiencia de los asentamientos, incrementa la animación del lugar y su sentido de urbanidad. La diversificación funcional ha desempeñado un papel clave en la identificación de buenas prácticas en el Reino Unido, mientras que las otras buenas prácticas internacionales han presentado un abanico bastante variado de políticas urbanas y tipologías de actuaciones que han permitido adoptar enfoques distintos e intervenir a diferentes escalas de proyecto.
7. Para Identificar soluciones alternativas al modelo de difusión residencial actualmente existente mediante la búsqueda de buenas prácticas internacionales, es crucial entender la idea de implementar políticas diferenciadas, acordes con las características locales específicas de cada lugar. Por ejemplo, la mezcla funcional puede implementarse en diferentes grados según el contexto. La diversidad de la localización de algunos casos de estudio internacionales seleccionados como buenas prácticas, como *Poundbury* o *Caterham* en el Reino Unido, corrobora tal idea. Si bien

ambos proyectos tienen la multifuncionalidad como común denominador, cada uno de ellos incluye diferentes mezclas de usos del suelo, tipologías residenciales y clases sociales de los residentes.

8. Por lo tanto, la identificación de la tipología de actuación más adecuada para mejorar las condiciones y la calidad de vida de los residentes en las periferias residenciales difusas tiene que ser ponderada en función de la escala del proyecto y sus costos. Generalmente, las actuaciones de menor tamaño se pueden reproducir más fácilmente (por ejemplo, las viviendas ecológicas) mientras que los proyectos de mayor envergadura suelen generar costos relevantes a cargo de las administraciones públicas (este es el caso de los proyectos de BRT o LRT). Además, éstos últimos necesitan obtener el consenso popular mediante un objetivo declarado de sostenibilidad ambiental o la justificación de unos supuestos beneficios sociales.
9. El análisis comparado de buenas prácticas internacionales representa indudablemente una contribución original de este trabajo de investigación. Las lecciones aprendidas de los casos de estudio internacionales tienen que ser ponderadas reconociendo la existencia de situaciones contextuales que han permitido la implantación de las buenas prácticas seleccionadas en sus países de origen. Para reorientar el modelo de difusión residencial madrileño hacia un patrón de sostenibilidad urbana homologable a las tendencias contemporáneas en materia de políticas urbanas y planeamiento urbanístico, es primordial entender que la utilidad de las buenas prácticas consiste en aportar principios e ideas. Por lo tanto, éstas no se pueden reproducir en otro lugar como han sido implantadas en su lugar de origen y su aplicación tiene que ser contextualizada.
10. Concluimos este epígrafe dando respuesta a las hipótesis planteadas al principio de la investigación, que vamos a verificar a continuación:
 - *La vivienda unifamiliar se asocia habitualmente al modelo típico de las metrópolis contemporáneas basado en la separación funcional.* Sobre la base de los resultados de nuestra investigación, hemos constatado que, en el caso de la Comunidad de Madrid, la vivienda unifamiliar puede estar integrada en desarrollos multifuncionales o encontrarse en las inmediaciones de cascos antiguos de núcleos preexistentes. Por este motivo, no podemos asociar el patrón de desarrollo de la vivienda unifamiliar en la Comunidad de Madrid a la separación funcional típica del *sprawl*.
 - *La vivienda unifamiliar suele ser asociada a un estatus socioeconómico medio o alto.* La variedad de los casos de estudio analizados en la Comunidad de Madrid ha puesto de manifiesto la diversidad del nivel socioeconómico de los residentes en las viviendas unifamiliares, así como la relación existente entre las tipologías de asentamiento, la clase social de los habitantes y el periodo de construcción de las viviendas.
 - *Verificar si el proceso de desconcentración residencial asume en el caso de Madrid los rasgos típicamente asociados al modelo convencional de ciudad dispersa.* La respuesta a este interrogante se ha dado anteriormente, destacando que, en el caso de la Comunidad de Madrid, parece más apropiado hablar de difusión concentrada. En este sentido, el modelo madrileño se diferencia claramente del modelo convencional de ciudad dispersa. Por este motivo, utilizar la expresión “periferias residenciales difusas” parece lo más adecuado, ya que permite incorporar en ella

asentamientos muy diferenciados entre sí, que tienen como común denominador la localización periférica en ámbito metropolitano y una presencia significativa de viviendas unifamiliares.

- *Comprobar si la difusión residencial implica pérdida de calidad de vida y en qué escala o escalas se observa con mayor nitidez.* Los resultados de nuestra investigación demuestran que no se puede afirmar de forma generalizada que la difusión residencial implica pérdida de calidad de vida, por la variedad de situaciones existentes en el ámbito de la Comunidad de Madrid. Además, cabe destacar que en las entrevistas trasluce una valoración mayoritariamente positiva de la calidad de vida en los casos de estudio seleccionados. La elección de una escala micro para analizar la calidad de vida en las periferias residenciales difusas se ha demostrado la más adecuada para el trabajo de campo.

ANEXOS

TEMAS DE LAS ENTREVISTAS

Se utilizan los siguientes temas para guiar las discusiones:

PERFIL SOCIOECONÓMICO

- Podría Usted describirme el tipo de población que vive aquí (nivel formativo, salarial, edad...)?
- ¿De donde viene la gente que vive aquí?

PERCEPCIÓN DEL LUGAR

- ¿Se sienten los habitantes vinculados al lugar o se irían a vivir a otra parte?
- ¿Cuál de estos términos denominaría este lugar (se pueden elegir más de uno)?

1. Zona residencial
2. Vecindario
3. Barrio de ciudad o del pueblo
4. Área suburbana
5. Ninguno de estos

INTEGRACIÓN E INTERACCIÓN SOCIAL

- ¿Considera Usted que hay integración e interacción social en el barrio?
- ¿Existe algún problema o motivo de conflictividad social (es. Racismo, convivencia entre grupos sociales)?
- ¿Qué opinión tiene Ud. sobre la seguridad de su barrio?
- ¿Existe algún tipo de medida o política para estimular la interacción social en el barrio?
- (si existe, preguntar como valoran esta medida o política)

AUTOSUFICIENCIA DE LOS ASENTAMIENTOS Y DIVERSIFICACIÓN FUNCIONAL

- ¿Considera Usted que el barrio es autosuficiente o depende del exterior en cuanto a empleo, servicios y comercios?
- ¿En qué proporción?
- ¿Cuáles son las principales razones para desplazarse fuera del barrio? (Trabajo, compras, ocio, colegio...)
- ¿En qué proporción aproximada los residentes trabajan en la urbanización, en el municipio, en Madrid o en otro municipio?
- ¿Cómo se desplazan los habitantes de este barrio a su lugar de trabajo? (Coche, transporte público)
- ¿Que tipo de transporte público usan los vecinos de este barrio?
- ¿En qué proporción aproximada?

CALIDAD DE SERVICIOS Y DE LA URBANIZACIÓN

- ¿Qué opinión tiene sobre nivel de dotación de servicios en la zona (urbanización y municipio)?
- ¿Se están aplicando medidas o acciones para fomentar el desarrollo de los servicios locales? (si la respuesta es si, preguntar como las valoran)
- ¿Cuál es su juicio sobre el mantenimiento de las calles, de los servicios y de la urbanización en general?
- ¿Podría darme una opinión de conjunto sobre la calidad de vida en el barrio?

Gracias por su tiempo y atención

Buenas tardes, estoy realizando una encuesta de calidad de vida para una tesis doctoral a desarrollar en el Departamento de Geografía de la UAM. Les agradecería que me contestara a algunas breves preguntas. Si se trata de una urbanización cuando se usa la palabra "barrio" se entiende la propia urbanización.

P1. ¿Es su residencia habitual o de temporada?

- | | | | |
|--------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Habitual | <input type="radio"/> 1 | No sabe/No contesta | <input type="radio"/> 3 |
| De temporada | <input type="radio"/> 2 | | |

P2. *¿Si es de temporada, con que frecuencia la utiliza?*

- | | | | |
|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Los fines de semana | <input type="radio"/> 1 | Casi nunca | <input type="radio"/> 4 |
| Periódicamente | <input type="radio"/> 2 | No sabe/no contesta | <input type="radio"/> 5 |
| Sólo en verano | <input type="radio"/> 3 | | |

P3. ¿Dónde adquiere Ud. los artículos de primera necesidad?

- | | |
|---|-----|
| Tienda del barrio y sus inmediaciones | ○ 1 |
| Supermercado del barrio y sus inmediaciones | ○ 2 |
| Centro Comercial fuera del barrio | ○ 3 |
| Otro establecimiento | ○ 4 |
| No sabe/No contesta | ○ 5 |

P4. ¿Cómo se desplaza a esos establecimientos?

- | | |
|-----------------------|-----|
| A pie | ○ 1 |
| En transporte público | ○ 2 |
| En coche | ○ 3 |
| No sabe/No contesta | ○ 4 |

P5. ¿Dónde adquiere Ud. los artículos de compra ocasional? (ropa, zapatos)

- | | |
|------------------------------|-----|
| En el barrio | ○ 1 |
| En otro barrio del municipio | ○ 2 |
| En otro municipio | ○ 3 |
| No sabe/No contesta | ○ 4 |

P6. ¿Cómo se desplaza a estos comercios?

- | | |
|-----------------------|-----|
| A pie | ○ 1 |
| En transporte público | ○ 2 |
| En coche | ○ 3 |
| No sabe/No contesta | ○ 4 |

P7. ¿Qué tipo de equipamiento suele Ud. utilizar en el barrio? Se puede marcar más de una respuesta

- | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Centro de Salud | <input type="checkbox"/> 1 | Instalaciones deportivas | <input type="checkbox"/> 7 |
| Farmacia | <input type="checkbox"/> 2 | Espacios verdes y jardines | <input type="checkbox"/> 8 |
| Guardería,Infantil,Primaria | <input type="checkbox"/> 3 | Otro | <input type="checkbox"/> 9 |
| Centro de Educación Secundaria | <input type="checkbox"/> 4 | No sabe/No contesta | <input type="checkbox"/> 10 |
| Centro de Mayores | <input type="checkbox"/> 5 | | |
| Centro cultural/Biblioteca | <input type="checkbox"/> 6 | | |

P8. Valoración del equipamiento Marcar sólo los tipos que utilizan

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Centro de Salud | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Farmacia | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Guardería, Infantil, Primaria | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Centro de Educación Secundaria | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Centro de Mayores | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Centro Cultural/Biblioteca | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Instalaciones deportivas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Espacios verdes y jardines | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Otro | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

1 Excelente , 2 Bueno , 3 Regular, 4 Malo, 5 Muy malo

P9. ¿Dónde se localizan el colegio y/o la guardería de sus hijos?

- | | |
|--|-----|
| Guardería en el barrio y colegio fuera del barrio | ○ 1 |
| Colegio en el barrio y guardería fuera del barrio | ○ 2 |
| Ambos (o si es 1, lo que se use) en el barrio | ○ 3 |
| Ambos (o si es 1, lo que se use) fuera del barrio | ○ 4 |
| No tiene hijos o ninguno de ellos va a la guardería o al colegio | ○ 5 |
| No sabe/No contesta | ○ 6 |

P10. ¿Cómo se desplazan a la guardería?

- | | |
|---|-------------------------|
| A pie | <input type="radio"/> 1 |
| En transporte público (especifique si es
metr,tren o autobus_____) | <input type="radio"/> 2 |
| En coche | <input type="radio"/> 3 |
| En autobús escolar | <input type="radio"/> 4 |
| Ninguna de estas modalidades | <input type="radio"/> 5 |

P11. ¿Cómo se desplazan los niños al colegio?

- A pie ☐ 1
- En transporte público (especifique si es metro, tren o autobús _____) ☐ 2
- En coche ☐ 3
- En autobús escolar ☐ 4
- Ninguna de estas modalidades ☐ 5

P12. ¿Se relaciona Ud. con sus vecinos?

- | | |
|---------------------|-----|
| A menudo | ○ 1 |
| A veces | ○ 2 |
| Ocasionalmente | ○ 3 |
| Nunca | ○ 4 |
| No sabe/no contesta | ○ 5 |

P13. ¿Cuál es el motivo más frecuente de esta relación?

- | | |
|--------------------------|-----|
| Actividades recreativas | ○ 1 |
| Actividades culturales | ○ 2 |
| Trámites administrativos | ○ 3 |
| Otro | ○ 4 |
| No sabe/no contesta | ○ 5 |

Fecha y lugar:

Perfil del encuestado

☐ Hombre ☐ Mujer
☐ Joven ☐ Adulto ☐ Mayor
☐ Secundarios ☐ Form. Profesional ☐ Universitarios

Muchas gracias por su colaboración.

ÍNDICE DE CUADROS

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO 2

Cuadro 2.1. Relación entre densidad, modo y coste de los desplazamientos	52
Cuadro 2.2. Comparación entre los modelos de ciudad difusa y compacta	55
Cuadro 2.3. Relación entre tipología edificatoria y efectos medioambientales	56
Cuadro 2.4 Ahorro que representa la ciudad compacta y la vivienda en altura	57
respecto a la ciudad de baja densidad y la vivienda unifamiliar	57
Cuadro 2.5. Resultados del estudio sobre la cuantificación de los beneficios de la dispersión.....	61
Cuadro 2.6. Relación entre beneficio individual y social de la dispersión	62
Cuadro 2.7 Componentes y factores de la calidad de vida según Liu y Savageau	68
Cuadro 2.8 Indicadores de calidad de vida en función de las “amenities”	69

CAPÍTULO 3

Cuadro 3.1 Evolución de población, suelo ocupado y densidad poblacional (1950-2005).....	89
Cuadro 3.2: Cambios en la ocupación del suelo en la Comunidad de Madrid (1987-2000): Nivel 1 CLC 1990	91
Cuadro 3.3: Cambios en la ocupación del suelo en la Comunidad de Madrid (1987-2000): sup. artificiales .	92
Cuadro 3.4 Cambios de usos del suelo en la Comunidad de Madrid (2000-2006)	92
Cuadro 3.5. Crecimiento relativo de la población. Unidad: Porcentaje	95
Cuadro 3.6. Población de ocupados clasificada según lugar de trabajo	98
Cuadro 3.7. Nº de Hospitales según Ámbito geográfico / Serie Temporal	112
Cuadro 3.8. Centros Comerciales según la zonificación NUTS 4	115

CAPÍTULO 4

Cuadro 4.1. Elocuencia de los datos: nivel regional	147
Cuadro 4.2. Elocuencia de los datos: nivel sub-regional	147
Cuadro 4.3. Elocuencia de los datos: nivel municipal	148
Cuadro 4.4. Elocuencia de los datos: sectores urbanos	149
Cuadro 4.5. Población y parque de viviendas totales existentes	150
Cuadro 4.6. Viviendas iniciadas totales y unifamiliares (Visados del Colegio de Aparejadores de Madrid).	151
Cuadro 4.7. Viviendas iniciadas unifamiliares y totales existentes	152
Cuadro 4.7. Viviendas iniciadas unifamiliares y población total	152
Cuadro 4.8. Viviendas unifamiliares iniciadas y terminadas	153
Cuadro 4.9. Viviendas iniciadas por zonas NUTS4: números absolutos por periodos y total.....	156
Cuadro 4.10. Porcentaje de viviendas iniciadas por zonas NUTS4 respecto al total regional	158
Cuadro 4.11. Renta per cápita (2007)	159
Cuadro 4.12. Viviendas unifamiliares terminadas por zonas NUTS4	160
Cuadro 4.13. Densidad bruta viviendas iniciadas terminadas (Viv./Km2)	161
Cuadro 4.14. Población residente y vinculada no residente por zonas NUTS4 (Censo 2001)	162
Cuadro 4.15. Población vinculada por trabajo y número de trabajadores (afiliados a la Seguridad Social)	163
Cuadro 4.16. Porcentaje de viviendas secundarias (2001).....	164
Cuadro 4.17. Población vinculada y vivienda secundaria (2001)	165
Cuadro 4.18. Viviendas iniciadas aisladas 2002-2010. Ranking 25 municipios	167
Cuadro 4.19. Viviendas unifamiliares adosadas iniciadas en 2002-2010. Ranking 25 municipios.....	168
Cuadro 4.20. Viviendas iniciadas aisladas 2002-2010 por km2 de superficie municipal	169

Cuadro 4.21. Viviendas adosadas iniciadas en el período 2002-2010 por km2 de superficie municipal.....	170
Cuadro 4.22. Viviendas unifamiliares terminadas 2002-2010. Ranking 25 municipios	171
Cuadro 4.23. Viviendas unifamiliares terminadas 2002-2010 por km2 de superficie municipal.....	172
Cuadro 4.24. Peso de las viviendas construidas entre 2002 y 2010 respecto a las viviendas existentes en 2001.....	173
Cuadro 4.25. Ranking de 10 municipios ordenados por porcentaje de viviendas unifamiliares sobre viviendas familiares (2001).....	174
Cuadro 4.26. Tasa de vinculación (general). Ranking 25 municipios	174
Cuadro 4.27. Tasa de vinculación (trabajo). Ranking 25 municipios.....	175
Cuadro 4.28. Población vinculada por trabajo. Ranking 10 municipios (2001).....	176
Cuadro 4.29. Tasa de vinculación por segunda residencia. Ranking 25 municipios	177
Cuadro 4.30. Ranking de 25 municipios ordenados por porcentaje de viviendas secundarias sobre viviendas familiares (2001).....	178
Cuadro 4.31. Ranking de 25 municipios ordenados por porcentaje de viviendas secundarias unifamiliares respecto a las viviendas unifamiliares (2001)	180
Cuadro 4.32. Sectores Urbanos de vivienda unifamiliar aislada/pareada	183
agrupados por Zonas NUTS4 y ordenados por densidad de población	183
Cuadro 4.33. Sectores Urbanos de vivienda unifamiliar en hilera/adosados	183
agrupados por Zonas NUTS4 y ordenados por densidad de población	183
Cuadro 4.34. Ranking de los primeros 30 municipios según el área ocupada por sectores de vivienda unifamiliar aislada/pareada.....	184
Cuadro 4.35. Ranking de los primeros 30 municipios según la población residente en sectores de vivienda aislada/pareada (2009).....	185
Cuadro 4.36. Ranking de los primeros 30 municipios según el área ocupada	186
por sectores de vivienda unifamiliar en hilera/adosados	186
Cuadro 4.37. Ranking de los primeros 30 municipios según el padrón de habitantes referido al año 2009 relativo a sectores de vivienda unifamiliar en hilera/adosados.....	187
Cuadro 4.38. Ranking de los primeros 30 municipios relativo a sectores de vivienda unifamiliar aislada/pareada según porcentaje de superficie de sectores sobre el total municipal.....	188
Cuadro 4.39. Ranking de los primeros 30 municipios relativo a sectores de vivienda unifamiliar en hilera/adosados según porcentaje de superficie de sectores sobre el total municipal	189

CAPÍTULO 5

Cuadro 5.1 Primera agrupación de municipios en función de índice sintético y contigüidad territorial.....	197
Cuadro 5.2 Agrupación de municipios en función del índice sintético de residencias secundarias y contigüidad territorial	201

CAPÍTULO 6

Cuadro 6.1 . Propietarios con más de 100 Ha.	213
Cuadro 6.2. Condición socioeconómica de población ocupada de más de 16 años en Alpedrete (2001). Porcentajes sobre el total.....	217
Cuadro 6.3. Porcentaje de viviendas principales sobre el total de viviendas familiares	217
Cuadro 6.4. Porcentaje de viviendas secundarias sobre el total de viviendas familiares.....	218
Cuadro 6.5. Índice Turístico Residencial (2001) en los municipios del eje temático	218
Cuadro 6.6. Población residente y vinculada (2001) en los municipios del eje temático	219

Cuadro 6.7 Razón residentes/viviendas existentes en cinco sectores urbanos de unifamiliares en Alpedrete	219
Cuadro 6.8. Parcelaciones anteriores al planeamiento provincial y municipal	225
Cuadro 6.9. Urbanizaciones de los años sesenta y setenta en Alpedrete.....	227
Cuadro 6.10. Condiciones de edificabilidad en urbanizaciones según la normativa de COPLACO.....	230
Cuadro 6.11. Superficie (héctareas) y número de parcelas y viviendas en tres grandes urbanizaciones de Alpedrete.....	230
Cuadro 6.12. Sectores de suelo urbanizable de las NNSS de 1986 que pasan a ser suelo urbano en 1994.	232
Cuadro 6.13. Sectores de las NNSS de 1986 consolidados en 1994 que mantuvieron su clasificación de suelos urbanizables	233
Cuadro 6.14. Sectores con Plan Parcial aprobado entre 1986 y 1994 y construcción posterior a 1994	234
Cuadro 6.15. Sectores con aprobación de Plan Parcial en desarrollo de NN.SS. de 1994 y construcción posterior a 1994	235
Cuadro 6.16. Desglose de los usos lucrativos del ámbito “Los Llanos Sur”	241
Cuadro 6.17. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático	246

CAPÍTULO 7

Cuadro 7.1. Ejemplos representativos de diversificación funcional en Pozuelo de Alarcón	256
Cuadro 7.2. Asentamientos de viviendas unifamiliares sobre el anillo verde (Pozuelo de Alarcón)	262
Cuadro 7.3. Propietarios con más de 100 Ha. a finales de los setenta	264
Cuadro 7.4. APIs del PGOU de 2002 con vivienda unifamiliar con fecha de origen posterior a 1974	265
Cuadro 7.5. APIs del PGOU de 2002 con vivienda unifamiliar con fecha de origen posterior a 1974	269
Cuadro 7.6. Pozuelo de Alarcón. Datos catastrales de viviendas unifamiliares.....	274
Cuadro 7.7. Datos catastrales asociados a los sectores urbanos del Nomenclator	276
de la Comunidad de Madrid con tipología mayoritaria unifamiliar	276
Cuadro 7.8. Características y tipos de núcleos de vivienda unifamiliar: ejemplos asimilables por municipio	282
Cuadro 7.9. Operaciones de diversificación funcional con ejemplos en los municipios del eje temático....	285
Cuadro 7.10. Ejemplos mencionados de diversificación funcional en el Gran Sur Metropolitano.....	298
Cuadro 7.11. Operación Arroyo Culebro. Datos de la actuación	301
Cuadro 7.12. Condición socio-económica (Gran Sur). 1991-2001	302
Cuadro 7.13. Condición socioeconómica en Leganés según los Censos de 1991 y 2001	303
Cuadro 7.14. Contratos registrados 2005-2010 en el Gran Sur	303
Cuadro 7.15. Contratos registrados 2005-2010 en Leganés	303
Cuadro 7.16. Industria y Servicios. Variación % del PIB (2004-2008).....	304
Cuadro 7.17. Situaciones y conflictos sobre el uso del suelo en Leganés.....	304
Cuadro 7.18. Actores del periodo de Leganés como núcleo rural	306
Cuadro 7.19. Actores, políticas y resultados del periodo suburbano o desarrollista (1960-1985).....	309
Cuadro 7.20. Fases de un Consorcio Urbanístico y sus características	311
Cuadro 7.21. Políticas, actores y resultados del periodo de Leganés como sub-centro.....	313
Cuadro 7.22. Sectores residenciales REE-1, REE-4 y REE-3	316
Cuadro 7.23. Modificaciones puntuales del Plan de 1985 para uso residencial	317
Cuadro 7.24. Parque residencial Polvoranca (PP5 de PAU Arroyo Culebro).....	319
Cuadro 7.25. Leganés Norte	321
Cuadro 7.26. Campo de Tiro.....	322
Cuadro 7.27. Ensanche de La Fortuna	322

Cuadro 7.28. Datos del Sector PP1-Ensanche de San Nicasio	324
Cuadro 7.29. Datos del Sector PP5-Poza del Agua	324
Cuadro 7.30. Datos del Sector PP6-Solagua	325
Cuadro 7.31. Datos del Sector PP8-Vereda de los Estudiantes	325
Cuadro 7.32. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático mencionados en el texto	333

CAPÍTULO 8

Cuadro 8.1. Distribución porcentual de la población activa por sectores de actividad entre los años sesenta y setenta	340
Cuadro 8.2. Polígonos industriales históricos en Colmenar	341
Cuadro 8.3. Población de derecho desde 1960	343
Cuadro 8.4. Población residente, vinculada y tasa de vinculación en 2001	343
Cuadro 8.5. Resumen de los ejemplos mencionados anteriores al Plan General de 1969	350
Cuadro 8.6. Resumen de los ejemplos mencionados posteriores al Plan General de 1969	353
Cuadro 8.7. Sectores de Suelo Urbanizable Programado del Plan General de 1987	355
Cuadro 8.8 Porcentajes de clases de suelo sobre la superficie total municipal en base al Plan General de 2002	355
Cuadro 8.9. Capacidad teórica de viviendas en los sectores con vivienda unifamiliar calculada por el Plan General	359
Cuadro 8.10. Ámbitos de desarrollo del PGOU 2002 con Planes Parciales y Estudios de Detalle aprobados	360
Cuadro 8.11. Bienes inmuebles unifamiliares por décadas de construcción	362
Cuadro 8.12. Ejemplos extrapolables a municipios limítrofes	367
Cuadro 8.13. Ejemplos extrapolables a municipios del mismo eje temático	368

CAPÍTULO 9

Cuadro 9.1. Datos de vivienda (Meco)	377
Cuadro 9.2. Trabajadores por cuenta ajena residentes en Meco	378
Cuadro 9.3. Planes parciales de uso industrial en Meco aprobados entre finales de los noventa y comienzo del nuevo siglo	379
Cuadro 9.4. Datos de unidades morfológicas (viviendas unifamiliares) con su ordenanza y periodo de construcción	383
Cuadro 9.5. Unidades morfológicas (o partes de) que derivan de Suelos de Reserva Urbana (NNSS 1976) para vivienda unifamiliar	386
Cuadro 9.6. Unidades morfológicas (o partes de) que derivan de Polígonos de Ensanche unifamiliar de NNSS de 1976 (escasamente edificadas pero no consolidadas en 1976)	387
Cuadro 9.7. Unidades morfológicas que derivan de Polígonos de ensanche unifamiliar de las NNSS de 1976 parcialmente edificadas en 1985 y consolidadas en 1997	388
Cuadro 9.8. Unidades morfológicas que derivan de Áreas de actuación de NNSS 1985 consolidadas (o con licencia directa) en 1997	389
Cuadro 9.9 Unidades morfológicas (PGOU 2009) que derivan de Áreas de actuación (NNSS 1985), luego Unidades de Ejecución (NNSS de 1997), consolidadas entre 1997 y 2000	392
Cuadro 9. 10 Unidades de Ejecución de NNSS de 1997 (residencial unifamiliar) y su correspondiente unidad morfológica de PGOU de 2009	393
Cuadro 9.11. Otras unidades morfológicas residenciales unifamiliares en suelo urbano de PGOU 2009....	394

Cuadro 9.12. Planeamiento de desarrollo del Sector SAU-12 “Fuentearriba”	395
Cuadro 9.13. Usos lucrativos del SAU 12 contenidos en el PP original	395
Cuadro 9.14. Espacios protegidos en Meco	398
Cuadro 9.15. Sectores de suelo urbanizable sectorizado residencial	400
Cuadro 9.16. Usos lucrativos pormenorizados del Sector SUS-A	401
Cuadro 9.17. Porcentajes de ocupación de suelo del Sector SUS-A	401
Cuadro 9.18. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático	405

CAPÍTULO 10

Cuadro 10.1. Evolución de los usos del suelo según Corine Land Cover (1990-2006)	414
Cuadro 10.2. Matriz de cambios de uso del suelo (Ha) a nivel municipal: 1990-2000 (Corine Land Cover)	414
Cuadro 10.3. Matriz de cambios de uso del suelo (Ha) a nivel municipal: 2000-2006 (Corine Land Cover)	415
Cuadro 10.4. Trabajadores residentes y puestos de trabajo según municipios (Seguridad Social, enero 2011)	415
Cuadro 10.5. Residentes, trabajadores y destinos laborales (enero 2011)	415
Cuadro 10.6. Lugar de trabajo de los residentes que se desplazan fuera de su municipio de residencia (totales enero 2011)	416
Cuadro 10.7 Densidad residencial (2010) en Cubas y sus alrededores.....	416
Cuadro 10.8. % bienes inmuebles residenciales por tipos de vivienda (Catastro 2009) en Cubas y sus alrededores.....	416
Cuadro 10.9. Situaciones y conflictos sobre el uso del suelo en Cubas	417
Cuadro 10.10. Actores públicos que han intervenido sobre el municipio de Cubas.....	420
Cuadro 10.11. Actores que han intervenido sobre las urbanizaciones y parcelaciones de vivienda unifamiliar en Cubas	422
Cuadro 10.12. Superficies y usos según el Plan Parcial de <i>La Malata</i> (2000)	435
Cuadro 10.13. Resumen de las características principales de los sectores urbanos de vivienda unifamiliar.....	437
Cuadro 10.14. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático	442

CAPÍTULO 11

Cuadro 11.1. Situaciones y conflictos sobre el uso del suelo en Nuevo Baztán.....	453
Cuadro 11.2. Actores que han intervenido sobre el conjunto del municipio o sobre el casco histórico de Nuevo Baztán.....	456
Cuadro 11.3. Características de la urbanización Eurovillas	464
Cuadro 11.4. Ordenanzas vigentes para Eurovillas	464
Cuadro 11.5. Evolución de las viviendas en Eurovillas	465
Cuadro 11.6. Datos de la urbanización Monteacevedo	470
Cuadro 11.7. Ordenanza vigente para el Mirador del Baztán	471
Cuadro 11.8. Ordenanza vigente para Las Villas de Nuevo Baztán	472

CAPÍTULO 12

Cuadro 12.1. Asentamientos representados en las fichas de análisis a escala micro.....	484
Cuadro 12.2 Categorías y parámetros utilizados en las fichas	485
Cuadro 12.3. Nivel socioeconómico medio por tipología de asentamiento	492
Cuadro 12.4. Tipologías residenciales por asentamiento	492
Cuadro 12.5. Uso original y actual de la residencia en los asentamientos seleccionados.....	494

CAPÍTULO 13

Cuadro 13.1. Asentamientos por tipología, nombre, municipio y número de encuestas	527
Cuadro 13.2. Porcentajes de las respuestas de valoración del equipamiento.....	533
Cuadro 13.3. Índice de variación cualitativa (IVC) por tipo de equipamiento	534
Cuadro 13.4. Entrevistas por tipología de asentamiento, municipio, nombre de asentamiento y datos del entrevistado.....	539
Cuadro 13.5. Resumen del contenido de las entrevistas por tipología de asentamiento y tema	570

CAPÍTULO 14

Cuadro 14.1. Proyectos descartados.....	577
Cuadro 14.2. Casos de estudio seleccionados.....	578
Cuadro 14.3. Entrevistas.....	581
Cuadro 14.4. Caterham Village versus los núcleos dormitorios madrileños de segunda generación	593
Cuadro 14.5. Análisis comparativo de un proyecto multifuncional en la corona metropolitana de Madrid y Bede Island North	613
Cuadro 14.6. Poundbury Vs ensanches monofuncionales en los municipios de la Comunidad de Madrid .	628

CAPÍTULO 15

Cuadro 15.1. Ejemplos de buenas prácticas incluidos en las fichas de análisis	633
Cuadro 15.2. Fortalezas y debilidades por cada categoría de buena práctica	649

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

Figura 1.1. Estructura general del trabajo de investigación	19
Figura 1.2. Proceso de combinación de la información preliminar para definir los ámbitos de estudio.....	22
Figura 1.3. Ejes temáticos, localización y tipologías características de vivienda	23
Figura 2.1. Relación entre política económica y política urbana en el urbanismo neoliberal	44

CAPÍTULO 2

Figura 2.2. Cambios funcionales en áreas urbanas con más de 50.000 habitantes (1990-2000)	48
Figura 2.3. Metodología de cálculo de la demanda de viviendas en el Plan General de Alicante (2008).....	49
Figura 2.4. Mapa de fragmentación forestal de Andover, Connecticut	58
Figura 2.5 “Gated community” al estilo americano en Sofía, Bulgaria	63
Figura 2.6 Vivienda social en “Ponte di Nona” (Roma)	66

CAPÍTULO 3

Figura 3.1 Configuración de un modelo policéntrico	77
Figura 3.2 Zonificación. Plan General del Área Metropolitana de Madrid.....	82
Figura 3.3 Área metropolitana según el Atlas de la Comunidad de Madrid (2002)	83
Figura 3.4 Subdivisión territorial del proyecto AUDES	84
Figura 3.5 Zonas NUTS 4	85
Figura 3.6. Delimitación de la región metropolitana funcional según coronas	96
Figura 3.7 Principales parques empresariales y tecnológicos mencionados	109
Figura 3.8 Operación Arroyo Culebro	109
Figura 3.8. Tendencias de localización de los centros comerciales en la Comunidad de Madrid.....	114

CAPÍTULO 4

Figura 4.1. Niveles de estudio para la explotación de datos estadísticos cuantitativos	146
Figura 4.2. Variación interanual de población y viviendas totales (%)	151
Figura 4.3. Viviendas iniciadas unifamiliares/viviendas iniciadas totales (%)	151
Figura 4.4. Viviendas iniciadas unifamiliares/viviendas existentes totales (%)	152
Figura 4.5. Viviendas iniciadas unifamiliares cada 1.000 habitantes	153
Figura 4.6. Transacciones inmobiliarias de vivienda libre nueva unifamiliar	154
Figura 4.7. Viviendas iniciadas aisladas 2002-2010	155
Figura 4.8. Viviendas iniciadas adosadas 2002-2010	156
Figura 4.9. Densidad bruta viviendas iniciadas aisladas (Viv./Km2) 2002-2010	157
Figura 4.10. Densidad bruta viviendas adosadas iniciadas (Viv./Km2) 2002-2010	158
Figura 4.11. Renta per cápita (2007)	159
Figuras 4.12. Viviendas unifamiliares terminadas por zonas NUTS4 2002-2010	160
Figura 4.13. Número de trabajadores/100 habitantes	163
Figura 4.14. Producto Interior Bruto Municipal per cápita	164
Figura 4.15. % Viviendas unifamiliares secundarias	165
Figura 4.16. Viviendas unifamiliares iniciadas aisladas 2002-2010	166
Figura 4.17. Viviendas unifamiliares iniciadas adosadas 2002-2010	168
Figura 4.18. Viviendas unifamiliares terminadas 2002-2010	171
Figura 4.19. Tasa de vinculación por vivienda secundaria	176
Figura 4.20. Viviendas secundarias unifamiliares/Total viviendas unifamiliares	179

Figura 4.21. Viviendas secundarias unifamiliares/Total unifamiliares	180
Figura 4.22: Sectores urbanos de la Comunidad de Madrid por tipología de vivienda unifamiliar	182

CAPÍTULO 5

Figura 5.1. Municipios según índice sintético. Representación de las 3 clases Jenks	195
más elevadas sobre 6 iniciales (agrupación de las tres más bajas de 0 a 26,86)	195
Figura 5.2. Municipios según índice sintético por Zonas Estadísticas	196
Figura 5.3 Primera agrupación de municipios: municipios de referencia	198
Figura 5.4. Municipios según índice sintético. Representación de las 3 clases Jenks con valores más altos	199
Figura 5.5. Residencia secundaria unifamiliar. Municipios según índice sintético por Zonas Estadísticas...	200
Figura 5.6. Agrupación de municipios (residencias secundarias): municipios de referencia	201
Figura 5.7 Ejes temáticos y sus municipios	204

CAPÍTULO 6

Figura 6.1.1. Vivienda en la Colonia del Carmen	221
Figura 6.1.2 Zonificación del sector urbano “El Carmen” según la normativa urbanística vigente	222
Figura 6.1.3 Zona central de la Colonia del Carmen (vista de pájaro)	222
Figura 6.2.1 Vivienda en el barrio de Colmenillas	224
Figura 6.2.2 Parcelario del barrio de Colmenillas (1966-73)	224
Figura 6.2.3 Barrio de Colmenillas (vista de pájaro)	225
Figura 6.3. Parcelaciones anteriores al planeamiento provincial y municipal	226
Figura 6.4.1 Urbanizaciones de los años sesenta y setenta en Alpedrete. Cartografía de conjunto.	228
Figura 6.4.2 Urbanizaciones de los años sesenta y setenta en Alpedrete. Plano Parcelario de <i>Los Berrocales</i>	229
Figura 6.4.3 Urbanizaciones de los años sesenta y setenta en Alpedrete. Vista de pájaro de <i>Los Berrocales</i> (zona este)	229
Figura 6.5.1 Urbanización <i>Horreo VI</i> en el sector S.4 (vista de pájaro)	232
Figura 6.5.2 Urbanización <i>Prado del Tío Fermín</i> (vista de pájaro)	233
Figura 6.5.3 Urbanización <i>Los Arcilleros</i> (vista de pájaro)	234
Figura 6.5.4 Urbanización <i>Londres</i> en el sector <i>Los Llanos Oeste</i> . Calle Miguel de Cervantes	236
Figura 6.5.5 Urbanización <i>Londres</i> en el sector <i>Los Llanos Oeste</i> a vista de pájaro	236
Figura 6.6. Sectores de suelo urbanizable según épocas de aprobación de planeamiento parcial y de construcción	237
Figura 6.7. Desarrollos de vivienda unifamiliar en Alpedrete por época de planeamiento y de construcción	238
Figura 6.8. Plano de situación del sector de Suelo Urbanizable Sectorizado “Los Llanos Sur”	240
Figura 6.9. Zonificación del Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado “Los Llanos Sur”	241
Figura 6.10 Vivienda unifamiliar en la <i>Colonia de Matalaguna</i> (Los Molinos)	243
Figura 6.11 Urbanización <i>Cabezuela de la Iluminaria</i> (Cercedilla, vista aérea, 2011)	244
Figura 6.12 Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático	245

CAPÍTULO 7

Figura 7.1. Trabajadores vinculados a Pozuelo de Alarcón (datos de 2008)	251
Figura 7.2. Avenida de Europa: vista área con la “catedral” y el parque empresarial en los dos extremos.	255
Figura 7.3. Avenida de Europa: plano del conjunto	255
Figura 7.4. Ejemplos representativos de diversificación funcional en Pozuelo de Alarcón	257

Figura 7.5. Proyecto Parcial de Ordenación de Aravaca, Pozuelo y El Plantío	260
Figura 7.6.1 Asentamientos de viviendas unifamiliares sobre el Anillo verde previsto en el Plan de 1963 (cartografía)	262
Figura 7.6.2 <i>Monteclaro</i> , ejemplo de urbanización realizada sobre el Anillo verde (vista aérea)	263
Figura 7.6.3 Viviendas unifamiliares en la urbanización <i>Monteclaro</i>	263
Figura 7.7.1 Ejemplos representativos de vivienda unifamiliar en área multifuncional (cartografía)	267
Figura 7.7.2 Vivienda unifamiliar en área multifuncional: <i>Área de Reparto 3 Norte de Pozuelo</i> (vista de pájaro)	268
Figura 7.8.1 Ordenanzas en suelo urbano y Áreas de Planeamiento Incorporado.....	269
Figura 7.8.2 Áreas de Planeamiento Incorporado: <i>Los Horcajos</i> , un ejemplo de vivienda unifamiliar concentrada.....	270
Figura 7.8.3 Áreas de Planeamiento Incorporado: urbanización <i>La Finca</i> , viviendas de lujo en <i>Somosaguas Sur</i>	270
Figura 7.9. Localización del “Antiguo Pol. 4 La Pinada”	271
Figura 7.10.1 La vivienda unifamiliar en Pozuelo de Alarcón por períodos de origen en base al planeamiento (cartografía)	272
Figura 7.10.2 La vivienda unifamiliar en Pozuelo de Alarcón por períodos de origen en base al planeamiento (vista aérea)	273
Figura 7.11. Densidad de población por hectárea en los sectores urbanos de vivienda unifamiliar.....	278
Figura 7.12. Densidad de bienes inmuebles unifamiliares por hectárea en los sectores urbanos de vivienda unifamiliar.....	279
Figura 7.13. Tamaño medio de parcela (m ²) de la vivienda unifamiliar por sectores urbanos	280
Figura 7.14.1 Desarrollos de vivienda unifamiliar mencionados en el apartado 7.1.3	282
Figura 7.14.2 Zona de <i>Entremontes</i> en Las Rozas (vista de pájaro)	284
Figura 7.14.3 <i>Parque Empresarial de Las Rozas</i> (vista de pájaro)	284
Figura 7.14.4 Proyectos de diversificación funcional en los municipios del eje temático	286
Figura 7.15. Leganés en 1971	289
Figura 7.16. La Fortuna, Los Estudiantes y Los Frailes.....	290
Figura 7.17. Incremento (%) de la población en el conjunto de municipios del eje temático	291
Figura 7.18. Crecimiento de la población en Leganés (número de habitantes).....	291
Figura 7.20. Condicionantes urbanísticos y territoriales en la periferia madrileña en el momento del “salto metropolitano”	292
Figura 7.21. Leganés ciudad dormitorio (1983).....	293
Figura 7.22. Polígono Industrial Nuestra Señora de Butarque	294
Figura 7.23. Barrio de Zarzaquemada (Leganés, 2011)	294
Figura 7.24. Zarzaquemada y El Carrascal	295
Figura 7.25. Plan General de Leganés de 1966.....	296
Figura 7.26. Ejemplos de diversificación funcional	297
Figura 7.27. Metrosur y Cercanías.....	299
Figura 7.28. Operación Arroyo Culebro: modificación del PAU de 1999	300
Figura 7.29. Adjudicaciones de suelo en Leganés Norte	312
Figura 7.30. Sectores residenciales REE-1, REE-4 y REE-3	315
Figura 7.31.1 Zonificación de Valdepeñalayos	316
Figura 7.31.2 Valdepeñalayos: vista de pájaro.....	317
Figura 7.32. Ámbitos que derivan de modificaciones puntuales del Plan de 1985.....	318
Figura 7.33. Parque Residencial Polvoranca (plano de imagen)	319

Figura 7.34. Vista aérea de <i>Polvoranca</i> (2011).....	320
Figura 7.35. Leganés Norte (2011)	320
Figura 7.36. Usos de suelo y vista aérea de Campo de Tiro	321
Figura 7.37. Zonificación del ensanche de La Fortuna	322
Figura 7.38. Planes Parciales con vivienda unifamiliar en desarrollo del PGOU de 1999	323
Figura 7.39. Ensanche de San Nicasio. Obras de urbanización	324
Figura 7.40. El sector de Solagua en primer plano, el de Campo de Tiro a la izquierda y Poza del Agua al fondo	325
Figura 7.41. Desarrollos de vivienda unifamiliar en Leganés	326
Figura 7.42. Sector 3 (Getafe).....	328
Figura 7.43. Vista aérea del barrio de <i>Los Rosales</i> (Móstoles).....	329
Figura 7.44. <i>Pórtico del Sur</i> (Getafe).....	330
Figura 7.45. <i>Ciudad Jardín Loranca</i> (Fuenlabrada, vista aérea, 2011).....	331
Figura 7.46. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático	332

CAPÍTULO 8

Figura 8.1 Mapa agronómico cultural. Partido judicial de Colmenar Viejo (1884)	338
Figura 8.2. Colmenar centro ganadero en los años sesenta	339
Figura 8.3. Población de derecho desde 1960	342
Figura 8.4. Colmenar Viejo. Porcentajes de población residente y vinculada sobre el total (2001).....	343
Figura 8.5. Trabajadores que residen, entran y salen de Colmenar Viejo.....	344
Figura 8.6. Áreas de Ordenanza en suelo urbano. Plan General de 2002.....	347
Figura 8.7.1 Sub-áreas dentro de las Áreas de Ordenanza en suelo urbano de Colmenar.....	348
Figura 8.7.2 Urbanización <i>San Crispín</i> (vista de pájaro)	351
Figura 8.7.3 Colonia <i>La Paz</i> (vista de pájaro).....	351
Figura 8.7.4 Urbanización <i>Valdelagua</i> (vista de pájaro).....	351
Figura 8.8.1 Plan General de 1969. Núcleo urbano.....	352
Figura 8.8.2 Urbanización <i>Santa Lucía</i> (vista de pájaro)	354
Figura 8.8.3 El sector de <i>Santa Teresa</i> (vista de pájaro)	355
Figura 8.9. Clases de suelo del PGOU de 2002	356
Figura 8.10. Áreas de Ordenación Específica procedentes del plan de 1987 y mantenidas en 2002	357
Figura 8.11. Áreas de Planeamiento Incorporado. PGOU 2002	358
Figura 8.12. Ámbitos de desarrollo del PGOU de 2002.....	359
Figura. 8.13.1 Zonificación del sector de <i>La Estación</i>	361
Figura. 8.13.2 Maqueta de <i>La Estación</i> a vista de pájaro	362
Figura 8.14.1 Desarrollos de vivienda unifamiliar en Colmenar Viejo (casco)	363
Figura 8.14.2 Desarrollos de vivienda unifamiliar en Colmenar Viejo (periferia)	364
Figura 8.15 Desarrollos de viviendas unifamiliares perimetrales al casco de San Agustín de Guadalix	365
Figura 8.16 Urbanización <i>Santo Domingo</i> (Algete)	366
Figura 8.17 Ejemplos extrapolables a municipios limítrofes	367
Figura 8.18 Ejemplos extrapolables a municipios del mismo eje temático	368
Figura 8.19 Barrio de <i>El Señorío</i> en Navalcarnero (vista aérea, 2011)	369
Figura 8.20 <i>La Dehesa</i> de Navalcarnero (maqueta)	369

CAPÍTULO 9

Figura 9.1. Obras del primer tramo del Canal del Henares (siglo XIX)	373
Figura 9.2. Meco. Mapa de ocupación del suelo en 1956 sobre topográfico de 2005	374
Figura 9.3. Esquema de ordenación de la UDE de Meco.....	376
Figura 9.4. Evolución de la población en Meco	377
Figura 9.5. Población residente y sus componentes. Porcentajes (2001).....	378
Figura 9.6. Suelo industrial desarrollado entre finales del siglo XX y comienzos del XXI.....	379
Figura 9.7. Sector de Suelo urbanizable Sectorizado (SUS-AE1) con ordenación pormenorizada del PGOU de 2009	380
Figura 9.8. Imagen final del sector SUS-AE1 (no vinculante)	380
Figura. 9.9 División en Áreas Homogéneas y unidades morfológicas del PGOU de 2009	381
Figura 9.10. División en polígonos de las Normas Subsidiarias de 1976.....	384
Figura 9.11.1 NN.SS. 1985: clases de suelo	385
Figura 9.11.2 <i>La Peralba</i>	387
Figura 9.12. Vista aérea del barrio de El Verdoso	389
Figura 9.13. Áreas de Actuación b-6, b-7, b-8 y b-9 de las Normas Subsidiarias de 1985	390
Figura 9.14.1 Plano de Gestión del Suelo (NNSS1997).....	391
Figura 9.14.2 <i>La Soledad</i> (UE-12 de las NNSS de 1997 a vista de pájaro)	392
Figura 9.15. Viviendas unifamiliares en el S.A.U. 7	394
Figura 9.16. Zona residencial S.A.U. 7 en proximidad del área industrial de Valdelacueva	394
Figura 9.17.1 SAU-12 (Fuente arriba).....	396
Figura 9.17.2 Viviendas en el SAU-12	396
Figura. 9.17.3 Unidades morfológicas del PGOU de 2009 (vista de pájaro)	397
Figura 9.18. Espacios protegidos de Meco	399
Figura 9.19. Sectores de Suelo Urbanizable Sectorizado Residencial (PGOU 2009)	400
Figura 9.20. Plano de imagen del SUS-A (no vinculante)	402
Figura 9.21 Desarrollo reciente de vivienda unifamiliar concentrada en Arroyomolinos	403
Figura 9.22 Sector V de Algete (vista aérea).....	404
Figura 9.23.1 Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático (Algete)	405
Figura 9.23.2 Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático (Arroyomolinos).....	406

CAPÍTULO 10

Figura 10.1. Cubas de la Sagra y sus caminos (1876)	411
Figuras 10.2 y 10.3. Calle Real y Casco antiguo	412
Figura 10.4. Porcentaje de viviendas secundarias en Cubas	412
Figura 10.5. Mapa topográfico del territorio municipal de Cubas (2011).....	413
Figura 10.6. Sectores Urbanos del municipio de Cubas de la Sagra.....	423
Figura 10.7. Plano de Sectores y UEs de las Normas Subsidiarias de 2003.....	424
Figura 10.8. Comienzo del camino de Griñón dirección Norte (2013)	425
Figura 10.9. Viviendas unifamiliares en el camino de Griñón (2013).....	425
Figura 10.10. Extracto de las Normas Subsidiarias de 1992 con la delimitación de las UEs 9 y 10	426
Figura 10.11. Ficha de la UE-9 de las NNSS de 1992	427
Figura 10.12. Ficha de la UE-10 de las NNSS de 1992	427
Figura 10.13. Sector urbano <i>Stuyck</i> , al norte y <i>El Olivar</i> al sur (2007)	428
Figura 10.14. Urbanización <i>El Soto</i> , Calle los Brezos (2013).....	429
Figura 10.15. Urbanización <i>El Soto</i> (2007).....	430

Figura 10.16. Ficha urbanística del Sector S-6 (Normas Subsidiarias de 1992).....	430
Figura 10.17. Calle Retamar, en la urbanización homónima (2013)	431
Figura 10.18. Vista de pájaro de <i>El Pinar</i> (2007)	432
Figura 10.19. Urbanización <i>Ronda</i> (2007)	433
Figura 10.20. Unidad de Desarrollo Equilibrado de Cubas-Casarrubuelos-Torrejón de la Calzada	434
Figura 10.21. Viviendas pareadas en la Calle Francisco de Quevedo (Urbanización La Malata, 2013)	435
Figura 10.22. Urbanización Jardines de Cubas (vista de pájaro, 2007)	435
Figura 10.23. Sector urbano <i>Escritores</i>	436
Figura 10.24. Sectores urbanos y tipos de asentamiento residencial.....	438
Figura 10.25 Plano de Gestión del Suelo de las NN.SS. de 1994 de Griñón	439
Figura 10.26 Urbanización <i>La Sierra</i> (Serranillos del Valle, vista aérea, 2011)	440
Figura 10.27 Desarrollos residenciales recientes al noreste del casco de Casarrubuelos (vista aérea, 2011)	441
Figura 10.28. Ejemplos extrapolables a otros municipios del mismo eje temático	443

CAPÍTULO 11

Figura 11.1. Perspectiva de Nuevo Baztán con sus edificios históricos principales.....	447
Figura 11.2. Vista del conjunto histórico de Nuevo Baztán en 1950.....	448
Figura 11.3. Delimitación de BIC y su entorno	450
Figura 11.4. Evolución de la población de derecho en Nuevo Baztán	451
Figura 11.5. Extracto del Plan Territorial de la Meseta relativo a Nuevo Baztán (1998)	452
Figura 11.6. Actores privados de la urbanización Eurovillas	457
Figura 11.7. Actores públicos en la urbanización Eurovillas.....	458
Figura 11.8. Actores privados y públicos de la urbanización Mirador del Baztán.....	459
Figura 11.9. Actores privados y públicos de la urbanización Las Villas	460
Figura 11.10. Actores privados involucrados en el proceso urbanístico de la urbanización <i>Monteacevedo</i>	461
Figura 11.11. Actores públicos involucrados en el proceso urbanístico de la urbanización <i>Monteacevedo</i>	462
Figura 11.12. Localización de las urbanizaciones en Nuevo Baztán.....	463
Figura 11.13. Cartel de ingreso (Eurovillas).....	465
Figura 11.14. Porcentaje de viviendas construidas sobre el total de parcelas	465
Figura 11.15. Trama viaria de Eurovillas.....	467
Figura 11.16. Urbanización Monteacevedo, distribución parcelaria y trazado viario.....	470
Figura 11.17. Parcelario del Mirador del Baztán	471
Figura 11.18. Parcelario de Las Villas de Nuevo Baztán	473
Figura 11.19 Ejemplos extrapolables a municipios del mismo eje temático: San Lorenzo del Escorial.....	474
Figura 11.20. El barrio de Abantos al Oeste del Monasterio de San Lorenzo (2008).....	475
Figura 11.21. Urbanización Nuevo Chinchón	476
Figura 11.22. Urbanizaciones ilegales <i>Los Cohonares II</i> , <i>La Ponderosa</i> y <i>Las Calabazas</i> (Chinchón, vista aérea, 2011).....	477
Figura 11.23. Fotografía aérea de La Montaña (2011).....	478
Figura 11.24 Ejemplos extrapolables a municipios del mismo eje temático: Chinchón y Aranjuez	479

CAPÍTULO 12

Figura 12.1. Localización de los asentamientos representados en la colección de fichas	486
Figura 12.2. Tamaño medio de los asentamientos por categoría de asentamiento.....	487
Figura 12.3. Grado de consolidación de los asentamientos seleccionados	491

Figura 12.4. Ratio entre residentes y número de viviendas	494
Figura 12.5. PIB per cápita por asentamiento	495
Figura 12.6. Tamaños medios de parcela para vivienda unifamiliar por tipología de asentamiento	497
Figura 12.7. Tamaños medios de vivienda unifamiliar por tipología de asentamiento	497
Figura 12.8. Densidad bruta residencial (viviendas por hectárea) por cada unidad de análisis a escala micro	498
Figura 12.8. Densidad neta residencial (viviendas por hectárea) por cada unidad de análisis a escala micro	498

CAPÍTULO 13

Figura 13.1. Localización de las encuestas por municipios y asentamientos	524
Figura 13.2 . Perfil sociológico de los encuestados	528
Figura 13.3. Uso de la residencia (% sobre el total de encuestados)	528
Figura 13.4. Frecuencia de uso de las residencias secundarias.....	529
Figura 13.5. Lugar de la compra de artículos de primera necesidad (%)	529
Figura 13.6. Lugar de la compra de artículos de primera necesidad por tipología de asentamiento (% de respuestas)	530
Figura 13.7. Desplazamiento para la compra de artículos de primera necesidad (% de respuestas por medio de transporte).....	530
Figura 13.8. Desplazamiento para la compra ocasional (% de respuestas por localización)	531
Figura 13.9. Desplazamiento para la compra ocasional (% de respuestas por medio de transporte).....	531
Figura 13.10. Equipamiento utilizado en el barrio/urbanización (% de encuestados)	532
Figura 13.11. Distribución porcentual de las respuestas “No hay/no aplica” o “Ninguno de los existen” referidas al equipamiento	532
Figura 13.12. Categorías de equipamiento utilizadas por parte de al menos un encuestado/total (8) de categorías	533
Figura 13.13. Porcentajes por respuesta de los encuestados cuyos hijos van a la guardería o al colegio	534
Figura 13.14. Porcentajes por medio de transporte utilizado para el desplazamiento a la guardería	535
Figura 13.15. Porcentajes por medio de transporte utilizado para el desplazamiento al colegio.....	535
Figura 13.16. Frecuencia de las relaciones entre vecinos. Porcentajes de respuestas.....	536
Figura 13.17. Frecuencia de las relaciones entre vecinos. Porcentajes de respuestas por tipología de asentamiento.....	537
Figura 13.18. Motivos de las relaciones entre vecinos. Porcentajes de respuestas	537
Figura 13.19. Localización de las entrevistas por municipios y asentamientos	538

CAPÍTULO 14

Figura 14.1. Casos de estudio seleccionados	579
Figura 14.2.1 Antes y después de la transformación	582
Figura 14.2.2 Apartamentos creados en los antiguos cuarteles (izquierda) y vivienda aislada (derecha) ...	586
Figura 14.3. Las viviendas protegidas están dispersas por el asentamiento en lugar de concentrarse en un único sitio	586
Figura 14.4. Categorías socioeconómicas de los residentes del <i>Village</i> (2011)	587
Figura 14.5. Usos no residenciales	589
Figura 14.6. Skaterham, una pista de skate en una capilla histórica	589
Figura 14.7. Desplazamientos al trabajo (Censo de 2011) en el <i>Village</i>	590
Figura 14.8. Zona para peatones y bicicletas	590
Figura 14.9. Viviendas adosadas en Meco al lado del casco antiguo y de algunos edificios industriales.....	594

Figura 14.10. Evolución de la vivienda unifamiliar en Alpedrete	594
Figura 14.11. Bede Island North (1988).....	596
Figura 14.12. Axonometría del proyecto.....	598
Figura 14.13. Ámbitos de la operación <i>Leicester City Challenge</i>	598
Figura 14.14. El puente que une <i>Bede Island</i> con las casas victorianas preexistentes	600
Figura 14.15. El antiguo pub, actualmente un supermercado Tesco y la torre	601
Figura 14.16. La plaza central	601
Figura 14.17. Bede Park con su área de juegos infantiles	602
Figura 14.18. Viviendas adosadas.....	603
Figura 14.19. Oficinas de ASRA (ex <i>Leicester Housing Association</i> , promotora de viviendas de cooperativa) en el <i>Bede Island Business Park</i>	603
Figura 14.20. Festival de Riverside (Junio 2010)	605
Figura 14.21. Venta de comida rápida en Bede Square	606
Figura 14.22. Área seleccionada para el análisis estadístico	607
Figura 14.23. Desplazamiento al trabajo (Unidad estadística – en inglés <i>output area</i> , Midlands del Este, Leicester, Inglaterra)	607
Figura 14.24. Categorías socioeconómicas (Census 2011) en la unidad estadística	608
Figura 14.25. <i>Ciudad Jardín Loranca</i> en Fuenlabrada (Madrid) con el gran bulevar central de 90 m de anchura.....	611
Figure 14.26. Tratamiento del pavimento en Polvoranca (izquierda) y Bede Island North (derecha)	612
Figura 14.27. <i>Poundbury Development Brief</i> . Mapa de Usos del Suelo	616
Figura 14.28 Categorías socioeconómicas (Censo 2011) referidas a la fase 2 de Poundbury	618
Figura 14.29. Desplazamientos al trabajo, Poundbury, fase 2 (2011).....	621
Figura 14.30. Fábrica de la marca Dorset Cereals	622
Figura 14.31. Comercios en planta baja con apartamentos encima	622
Figura 14.32. Usos no residenciales en Poundbury.....	623
Figuras 14.33.1 y 14.33.2 . Poet Laureate Pub y Brownsword Hall (Pummery Square).....	624
Figuras 14.34.1 y 14.34.2. Butter Market (izquierda) y Queen Mother Square (derecha)	624

CAPÍTULO 15

Figura 15.1. Ejemplos de LRT en Blankenlock y Rheinstetten, dos núcleos urbanos en las afueras de Karlsruhe (Alemania)	635
Figura 15.2. Ejemplos de vivienda accesoria y densificación mediante relleno de espacio intersticial sobre parcelas existentes	636
Figura 15.3. CityPlace, West Palm Beach, Florida, Estados Unidos.....	637
Figura 15.4. Vivienda Gaia 1	638
Figura 15.5. Vista aérea de Eco-Viikki (Helsinki).....	639
Figura 15.6. Viviendas unifamiliares en EVA-Lanxmeer (Culemborg, Holanda).....	640
Figura 15.7. Ashley Vale. Vista de pájaro y detalle de viviendas unifamiliares.....	643
Figura 15.8. Mapa del centro urbano de Celebration	645
Figura 15.9. Vista de Market Street, Celebration, Florida	645
Figura 15.10. Típicas viviendas unifamiliares en The Kentlands (Gaithersburg, Maryland)	646
Figura 15.11. Red de ferrocarriles económicos y tranvías de cercanías en Madrid (1911)	648
Figura 15.12. Eje principal de Rieselfeld (Friburgo).....	648
Figura 15.13. Viviendas unifamiliares en Rieselfeld (Friburgo)	649

**RESUMEN Y CONCLUSIONES
DE LA INVESTIGACIÓN EN INGLÉS**

DISSERTATION TITLE: “DIFFUSED RESIDENTIAL PERIPHERIES AND QUALITY OF LIFE: A COMPARATIVE ANALYSIS OF REPRESENTATIVE SITUATIONS IN THE MADRID METROPOLITAN REGION AND INTERNATIONAL BEST PRACTICES”

TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 1 – CONCEPT, METHODOLOGY AND SOURCES

CHAPTER 2 – STATUS QUAESTIONIS: LITERATURE REVIEW ABOUT URBAN SPRAWL AND QUALITY OF LIFE

CHAPTER 3 - STATUS QUAESTIONIS: THE MADRID METROPOLITAN REGION, A HYBRID BETWEEN POLYCENTRISM AND DISPERSAL

CHAPTER 4 – SINGLE-FAMILY HOUSING IN THE MADRID METROPOLITAN REGION: STATISTICAL SOURCES

CHAPTER 5 – AN APPROACH TO THE KNOWLEDGE OF THE STUDY AREA AS AN INTERMEDIATE STEP BETWEEN QUANTITATIVE AND EMPIRICAL ANALYSIS

CHAPTER 6 –THE SINGLE-FAMILY HOUSE IN AREAS WITH A TRADITION OF SECOND HOMES IN TRANSITION TOWARDS A PERMANENT USE OF HOUSING

CHAPTER 7 –THE EVOLUTION OF A FIRST GENERATION OF DORMITORY TOWNS TOWARDS THE EMERGENCE OF POST-SUBURBAN MIXED-USE CENTRES

CHAPTER 8 – SINGLE-FAMILY HOUSING IN HISTORIC MARKET TOWNS, A HYBRID BETWEEN LAND-USE DIVERSIFICATION AND DORMITORY TOWNS

CHAPTER 9 - SINGLE-FAMILY HOUSING IN A NEW GENERATION OF PERI-URBAN DORMITORY TOWNS

CHAPTER 10. EDGE AREAS: RECENT METROPOLITAN RESIDENTIAL DECONCENTRATION IN PERI-URBAN AREAS WITH A TRADITION AND SURVIVAL OF RURAL TRAITS

CHAPTER 11 - SINGLE-FAMILY HOUSING IN MUNICIPALITIES WITH A SIGNIFICANT CULTURAL AND HISTORICAL HERITAGE

CHAPTER 12 – ANALYSIS OF SINGLE-FAMILY HOUSING DEVELOPMENT AT NEIGHBOURHOOD LEVEL

CHAPTER 13 - FIELD WORK: AN ANALYSIS OF QUALITY OF LIFE IN SELECTED SINGLE-FAMILY HOUSING DEVELOPMENTS WITHIN THE MADRID REGION

CHAPTER 14 – INTERNATIONAL BEST PRACTICES: THE UK EXPERIENCE

CHAPTER 15 – OTHER INTERNATIONAL BEST PRACTICES

CONCLUSIONS

Summary

This dissertation places importance on the trends of residential sprawl and its influence on the quality of life of the inhabitants in the dispersed peripheries of the Madrid metropolitan region. Urban sprawl has become a major issue for the contemporary metropolitan city, including Madrid, entailing a reconsideration of lifestyles and social habits and implying the existence of commonalities and dissimilarities between differently located cities, depending on their specific context and conditions. In this sense, the Madrid metropolitan pattern is very own and specific, distinguishing itself from the Northern European and American idea of urban sprawl since most of single-family residential settlements are located close to pre-existing towns. For this reason, the author prefers to use the expression 'diffused residential peripheries', which is related to a residential form of metropolitan dispersal, represented by single-family housing as a protagonist of the deconcentration process. The diffusion of single-family housing has to be integrated in recent development trends of the Madrid region, breaking with the Mediterranean compact city tradition and configuring a more deconcentrated model.

From the nineteen-eighties until today, the expansion of Madrid has been characterized by disproportionate land consumption in comparison with the actual population growth. At the same time, the strategies of the regional government have been oriented towards deconcentration and diversification of different land uses, including housing, producing a shift from a monocentric metropolitan pattern towards a new model which is a hybrid between polycentrism and dispersal. Given this context, it is possible to observe a change in the characteristics of the living space, creating a new type of suburban and peri-urban landscape, represented by single-family housing development.

The dichotomy between the idealisation and the disrepute of single-family housing demonstrates the need to clarify its role in the contemporary metropolitan city, focusing on the Madrid metropolitan region as a remarkable example. This housing type has been traditionally associated with pure single-use residential developments and has been oscillating between a social aspiration to improve subjective quality of life and a certain criticism from intellectuals and academics, based on evidence of land consumption and land use fragmentation. Attempts to produce a mix of housing types including single-family detached or terraced houses in a diversified mixed-use development have been made, but are they successful? The analysis of the diffused residential developments in the Madrid region has been conducted in order to extract elements which may be compared with international best practices in suburban, peri-urban and rural-urban areas, successfully inserted in mixed-use or at least typologically mixed environments, with a certain degree of transferability. A set of cases analysed in the Madrid region has demonstrated not only the importance of medium-density single-family housing developments, but also the possibility of mixing them with other land uses and house types, overcoming the traditional equation of single-family housing and low density. The analysis of single-family housing needs to be unfettered from traditional stereotypes, taking into consideration that it is still a preferred choice for a certain part of the population in various countries, by means of a neutral and objective point of view which stays far from the extreme positions characterising the debate until now. Given these premises, a few research questions have been defined, such as:

- Is there a real process of residential dispersal within the Madrid metropolitan region and what is its spatial configuration?

- What was and what is the role of single-family housing as a form of development and lifestyle icon in the Madrid metropolitan region?
- Is it possible to improve quality of life in existing single-family development and propose an alternative to the current housing development patterns of the Madrid region?

Giving a response to such complex research questions has required the establishment of well-defined objectives, which are connected with the characteristics and different nuances assumed by single-family housing within the Madrid metropolitan region.

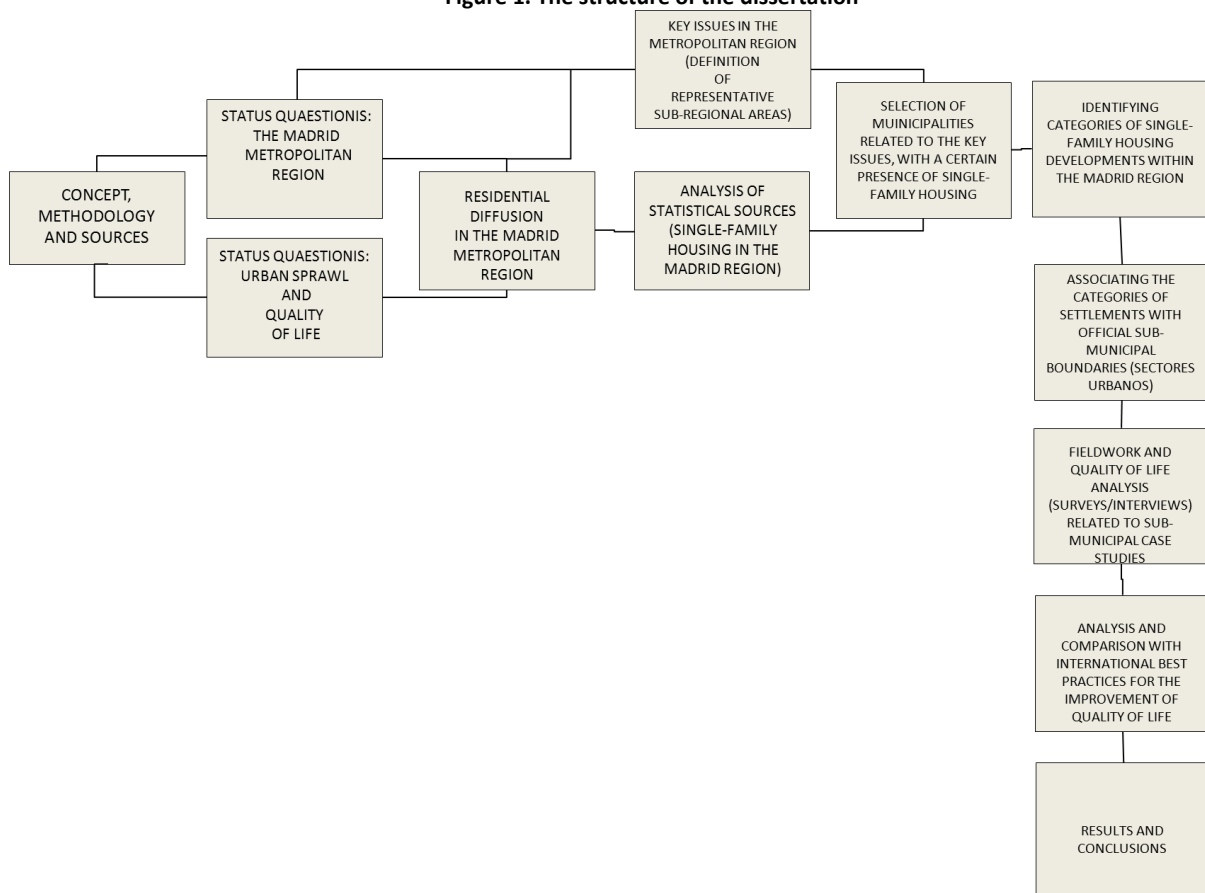
- Analysing quality of life in the “*diffused residential peripheries*”, facing the paucity of studies examining the two issues simultaneously
- Placing the Madrilenian pattern of residential sprawl within the contemporary debate on urban sprawl and metropolis, highlighting its peculiarities
- Redefining the role of single-family housing in the contemporary city, overcoming the dichotomy existing between diametrically opposed positions, which idealize or criticize this housing type. Between the idealization of such type of development and the critiques received for its environmental, economic and social costs, we need to find an objective and unbiased point of view
- Contextualizing single-family housing development within the dynamics that have led to the configuration of the Madrid metropolitan region, analyzing the process of deconcentration which has affected different land uses
- Examining single-family housing development within the Madrid metropolitan region from a morphological, historical and sociological perspective
- Analysing recent trends in single-family housing development within the Madrid metropolitan region, embroiled in a debate between single-use and mixed-use development
- Studying quality of life in selected single-family housing developments within the Madrid Region
- Identifying alternative solutions to the currently existing pattern of residential development through the search for international best practices aimed at enhancing the quality of life in the “*diffused residential peripheries*”
- Extracting principles and criteria from the selected best practices, to reshape the Madrid metropolitan residential pattern into a more sustainable kind of development, according to the most recent trends in urban planning, fostering the mix of uses

In the research process, the definition of a methodology has been crucial. In a few words it is possible to identify three approaches which have been adopted: a theoretical approach, which has been necessary to define the theoretical framework of the subject matter; a quantitative approach, needed to gather statistical information about local case studies or analyse survey results, in order to support qualitative

analysis with an objective base layer and display connections between housing, population and social structure; an empirical or qualitative approach, especially significant for the development of field work in selected areas, collecting information by means of personal observation and interviews. The research process has been gradual and incremental, examining different geographical scales and giving special attention to the selection of municipal and sub-municipal *case studies*, which are considered extremely relevant for the description of single-family housing development in the Madrid metropolitan region.

In **Chapter 1** the author has outlined the conceptual framework which constitutes the substratum of the whole dissertation. After defining the major objectives of the research, special attention has been given to the concept of quality of life applied to the diffused residential peripheries, in order to build up the rationale which has led to the definition of the research topic. The dispersal of residential settlements has produced a series of problems related to the establishment of social interaction and the creation of a community feeling. The archetype of dispersed single-use single-family housing development usually displays a certain lack of *genius loci* and socioeconomic diversification, although the research has demonstrated the existence, within the Madrid Region, of a wide array of settlement types with different nuances. The consequences of such development pattern on quality of life and sense of community are extremely significant, justifying the representativeness of this doctoral thesis within the current academic debate on metropolis and cities. The remaining parts of the chapter are devoted to the description of the methodological structure of the dissertation (see figure 1) and sources.

Figure 1. The structure of the dissertation



Source: author's work

Chapter 2 describes the *status quaestionis* about urban sprawl and quality of life, stemming from an accurate literature review. Firstly, the author examines the origin of urban sprawl and discriminates the different terms associated with metropolitan dispersal in academic literature. Secondly, special attention is given to the reasons which have contributed to the emergence of such diffused metropolitan pattern in the USA and in Europe and, simultaneously, to the economic and environmental costs of urban sprawl. Thirdly, the chapter examines previous research and existing academic literature on social implications and quality of life in the diffused residential peripheries.

Chapter 3 explores the state-of-the-art about the Madrid metropolitan region, describing the dynamics which have led to the configuration of the currently existing metropolitan pattern, a hybrid between polycentrism and dispersal. Several issues have been examined, each one being a specific aspect of metropolitan deconcentration. The numerous attempts to define the metropolitan boundaries of Madrid, as a city-region in evolution, have not led to a unique shareable demarcation, so that the limits of the Madrid metropolitan region have not been officially determined yet. For this reason, the author has decided to use the official boundaries of the Madrid Region (*Comunidad de Madrid*) as the study area for this doctoral thesis. This chapter focuses mostly on the processes of deconcentration and decentralization which have affected the Madrid region during the last thirty years. Such processes have entailed a dispersal of population and activities, a notable expansion of arterial roads and public transport network, a new territorial distribution of offices and industries and, above all, a phenomenon of suburbanisation and periurbanisation of residential development. The diffusion of residential peripheries is the main topic of the dissertation and is analysed through the historical evolution of single-family housing development in the regional context. The final part of the chapter explores the neoliberal legislative measures which have been adopted between the end of the nineties and the beginning of the 21st century, contributing to an uncontrolled pattern of residential growth.

In **Chapter 4** the development of single-family housing in the Madrid metropolitan region is examined by means of statistical sources. The chapter starts with a methodological introduction, defining the objectives, sources and areas of analysis, according to the representativeness of selected statistical data. In this chapter the multi-scale approach is especially evident, starting with the analysis of regional data referred to population and housing. Subsequently, the analysis descends to a sub-regional and, later, a municipal level, by examining relevant data from different types of sources (population, housing and single-family housing). Finally, the descriptive analysis of statistics reaches the sub-municipal level, considering the neighbourhood as a potential linking element between the statistical study and the posterior fieldwork.

Chapter 5 is a combination of a quantitative study of single-family dwellings and a qualitative definition of key topics within the Madrid Region. The former is examined through a definition the territorial impact of the single-family housing phenomenon and its spatial location. The objective of such quantitative analysis is a first selection of homogeneous groups of municipalities, based on a comprehensive synthetic index, displaying the presence of the single-family homes within the region. Subsequently, the qualitative information stemming from previous literature review related to the evolution of the metropolitan dynamics within the region, has been considered for the identification of key issues, which are key processes occurring in the region. By crossing the key issues with the results of quantitative analysis, a second and definitive selection of groups of municipalities has been performed. The quantitative study was used to identify the spatial location of single-family housing, while integrating single-family housing

development within the key issues has been much more profitable, since the definitive selection of case studies in the Madrid region has taken into consideration morphological, historical and sociological aspects which would not have emerged from a pure quantitative analysis.

Chapter 6 is the first of a series of monographic chapters devoted each one to a specific key issue. The first key issue to be studied affects a group of municipalities located in the North-western corridor of the Madrid region (north of the highway A-6 connecting Madrid with Galicia), with a tradition of second homes in transition towards a permanent use of housing. This transformation in the use of residence has to be connected with the deconcentration process which has affected the Madrid region throughout the most recent decades. This area was historically devoted to animal husbandry and leisure activities for the upper class and was later occupied by second homes. The process of conversion of these second homes into principal residences is a quite recent phenomenon, fostered by the rise in housing prices occurring in the Madrid municipality, which has produced a centrifugal movement of population.

Chapter 7 explores the phenomenon of post-suburbanisation affecting, with different results, on one hand some former upper-class dormitory towns located in the Western area of the Madrid Region (south of A-6 Madrid-Galicia) and, on the other, former working-class dormitory towns situated in the South-Western suburban ring. The former have been characterised by a series of upper-income detached housing developments created around the 1960s on large pieces of landed properties, previously devoted to leisure activities and hunting and owned by gentry and heirs of aristocratic families. The preferred location for these luxury homes were areas with highly appreciated environmental values such as pre-existing holm-oak woods. The relatively recent introduction of new and diverse kind of activities, land uses and denser housing types has partially modified the previously almost purely residential characterisation of this upper-class area, although the process of post-suburbanisation is not as evident as it is in other parts of the region.

The towns located in the South-western inner suburban ring were traditionally devoted to the working class and characterised by dormitory towns with a lack of social and housing diversity and a predominance of high-rise apartment buildings. From the 1980s a set of public policies promoting a land-use deconcentration and diversification have balanced the previously existing territorial deficiency in terms of services and infrastructures, particularly affecting the South-Western suburban ring. At the same time the public administration has been promoting mixed-housing and mixed-income developments, including terraced single-family housing, fostering social integration of diverse groups and classes. Such policies affecting activities, facilities and housing have modified the image of the South-Western suburban ring from a typical working-class area to a post-suburban reality with a wide range of inhabitants.

In **Chapter 8** the development of single-family housing is analysed as it occurs in settlements oscillating between an historical status of market towns and the existence of some features which would define them as dormitory towns. The municipality selected as representative of this key issue is Colmenar Viejo and has been deeply analysed by examining its history and urban development phases through the years. This town was an historical market town providing services and products to the surrounding municipalities. Later, second homes and primary residences have appeared in different periods, even including a few luxury housing estates completely separated from the centre of town. In recent years, some incipient signs of land-use diversification have emerged, although they have not produced a change which could be compared with one occurring in the municipalities analysed in chapter 7.

The key issue of **Chapter 9** is the emergence of a new generation of dormitory towns, located in peri-urban areas, with a significant presence of terraced housing development mostly created from the 1990s. Such recent housing developments are usually situated around the old town centres, forming a relatively compact and quite dense single-family housing residential pattern. Most of the terraced housing development are single-use and they occupy an area which is usually much bigger than the original extension of the historic centre.

Chapter 10 explores the process of recent residential dispersal recent occurring in areas with a tradition and persistence of rural and agricultural traits located in the South-Western zone of the Madrid region bordering with the province of Toledo. The urban development in these municipalities has occurred mainly in the last two decades with the construction of a series of housing development around the historic towns, although we can find older examples of houses, originally built as second homes. The rural origin of land plots is still appearing as a substratum on which many residential developments have been constructed.

The last monographic chapter (**Chapter 11**) deals with the construction of single-family housing in areas linked with a cultural and historical heritage. While recognising that this theme affects a group of municipalities situated in very different locations, the major appeal of some towns such as Nuevo Baztán, Aranjuez and San Lorenzo de El Escorial, Chinchón is undoubtedly linked to their monumental and historic character. The development of single family dwellings in these municipalities, except perhaps in Aranjuez, was originally linked to the construction of second homes, as it has occurred in the municipality selected as representative of the key issue, Nuevo Baztán, widely known for the huge development of *Eurovillas*.

Chapter 12 analyses single-family housing at sub-municipal scale. The sub-municipal case studies have been extracted mainly from the list of “sectores urbanos” (literally *urban sectors*, they are morphological units often coinciding with the size of a neighbourhood) produced by the Madrid Institute of Statistics. This official demarcation has been extremely important for the obtainment of some specific data which otherwise would not have been possible, such as the number of residents. Further data were obtained from the Land Registry and analysed by means of a GIS software. As a general rule, the selected case studies have been spread around the region and are representative of different types of single-family housing developments existing in the Madrid region: *luxury detached homes*; *middle-class detached homes*; *medium-density single-family housing (mostly terraced)*; *historic second homes named as colonias (XIX century-first half of XX century)*; *single-family housing developments around peri-urban villages with a rural past*; *second homes*; *single-family housing in mixed-use development*.

Chapter 13 explores the methodology and results of field work undertaken at neighbourhood scale. Such field work has been developed through a mixed qualitative and quantitative method. Quantitative research has been conducted through a residents’ survey directed to the inhabitants of 21 selected single-family housing case studies. It is not meant to be statistically significant, since it has been designed as an exploratory study. A series of semi-structures interviews directed to stakeholders constitutes the qualitative part of the field work, focusing on the following topics: *sociological profile of residents*; *perception of place*; *integration and interaction of inhabitants*; *self-sufficiency/dependency*; *quality of facilities and public services*. The interviewees (social, economic or administrative stakeholders) were identified according to their degree of expertise and familiarity with the development of the selected case studies.

The following two chapters (14 and 15) are devoted to international best practices. The analysis of recent trends regarding single-family housing within the Madrid region has focused on the one hand on its integration in public-led mixed-use developments and, on the other, on the still ongoing creation of single-use residential areas, especially evident in the emergence of new dormitory towns with a predominance of terraced housing. A set of international best practices has been selected to compare and contrast with such recent trends.

Chapter 14 includes the results of a 3-month research period at *University College London* under the supervision of Prof. Dr. Nick Gallent, Head of the Bartlett School of Planning. The UK is currently under an era of political agenda promoting *sustainable communities*. As such, it makes sense to search the UK for best practices that may also be implemented in Madrid. The UK is also well-known in Spain for having promoted the European version of New Urbanism, the *Urban Villages*. The selected British best practices are: *Poundbury*, Dorset, the archetype of *Urban Villages*, for its inspiring principles and ideas; *the Village at Caterham-on-the-Hill*, Surrey, for being an exportable example suitable for relatively small commuter towns; *Bede Island North* in Leicester which, in spite of its brownfield and regeneration character, displays certain commonalities with the idea of mixing housing and other land uses we may found in some post-suburban centres around Madrid.

Chapter 15 examines other international best practices different from the ones analysed in the UK. In particular, we have selected 10 examples of urban projects, to which we have applied qualitative analysis criteria. On the one hand, we have considered the impacts and outcomes of each project and, on the other, we have examined a series of characteristics, such as: the integration within the framework of a comprehensive urban policy; the exportability and innovativeness of the project; its environmental sustainability; the degree of collaboration and coordination in project management; the application of the principles of governance and the degree of completion of the project. Such international non-UK best practices have been selected in order to identify categories of projects that can be used to improve existing situations or propose alternatives to the single-family housing developments existing in the Madrid metropolitan region.

Conclusions

After describing the content of the dissertation, it seems appropriate to draw conclusions and outline the main results achieved by the thesis. Such reflections are connected, on one hand, with the research questions established at the beginning of the research process and, on the other, stem from the analysis developed in different phases and resulting from the information included in the different parts of the thesis.

The research has demonstrated that the Madrid metropolitan region represents an emblematic and peculiar case study within the general debate on metropolitan dispersal. In order to understand the peculiarities of the Madrid Region, the analysis of the “*diffused residential peripheries*” has been connected with the Madrid metropolitan dynamics of recent decades. Through the analysis of the *status quaestionis* referred to the Madrid metropolitan region, the author has been able to comprehend that residential deconcentration is part of a broader process involving a territorial redistribution of population, jobs and land uses. By means of this process, the Madrid metropolitan region has been configured as a hybrid

between dispersal and a polycentrism which mainly exists in strategic areas such as the *Great South*. Such hybridity serves as a global response to one of the research questions, oriented to understand whether the Madrid metropolitan region is characterised by real dispersal or not. Taking into consideration the general theoretical framework and state-of-the-art about *urban sprawl/dispersal*, the difference with the original idea of *sprawl* included in the American literature needs to be highlighted. The Madrid single-family housing development, although displaying some similarities with US cities in some specific cases (i.e. luxury detached homes from the 1960s), must be considered as an autochthonous pattern or, at least, as a mixture of different patterns which make it unique.

Examining a certain variety of case studies at different scales has been fundamental to understand that the process of dispersal in Madrid is extremely distinctive and specific since it is often resulting in a form of residential development situated around pre-existing towns or villages. We have come to the conclusion that, although residential dispersal exists at metropolitan scale, it is usually a kind of concentrated dispersal. The location of single-family housing development close to historic towns is beneficial for local residents who may take advantage of services and facilities provided at walkable distance. From the results of residents' survey we have deduced that a significant amount of residents purchases basic goods close to their dwelling place, although car dependency still represents a major issue for single-family housing developments in the Madrid Region. Nevertheless, such dependency is not only a product of the type of settlement but also depends on an ongoing process of job deconcentration at metropolitan scale occurring in the Madrid metropolitan region.

Among the research questions, we have highlighted the importance of defining to the role of single-family housing within the Madrid metropolitan region. Such role has evolved through the years, although certain areas have maintained their historical orientation towards a particular type of development (i.e. North-Western zones mostly devoted to upper-class detached housing), as demonstrated by the analysis of statistical sources and case studies. As a general rule, single-family housing has been representative of the metropolitan processes occurring during the last decades and has assumed different meanings and nuances according to its location and period of construction. In the description of the Madrilenian "*diffused residential peripheries*" we have mentioned different developments existing before the emergence of the Madrid metropolitan region (which begins to take shape in the 1980s), some of them dating back to the XIX century or the first half of the XX century. They have been included in the dissertation since the metropolitan dynamics have affected them through the years and their role in the metropolitan region has evolved. The transition between primary residences and second homes can be considered as an example of transformation in metropolitan residential development affecting single-family housing.

The inclusion of single-family housing development in areas characterised by particular key issues has been fundamental, since it has helped to contextualize single-family housing development and integrate it in broader processes. The apparent homogeneity of similar housing types in different locations is only superficial, since each development needs to be referred to a specific context where it is situated. The case studies at municipal scale have played an essential role in the research process. On one hand, they have displayed a wide array of housing types and settlements and, on the other, they have shed light on the role of urban planning and stakeholders in housing development and delivery, helping to connect development types with historical periods. Such connection has helped us to identify key phases and representative developments of each period such as: the historical recreational single-family housing (XIX century-first half

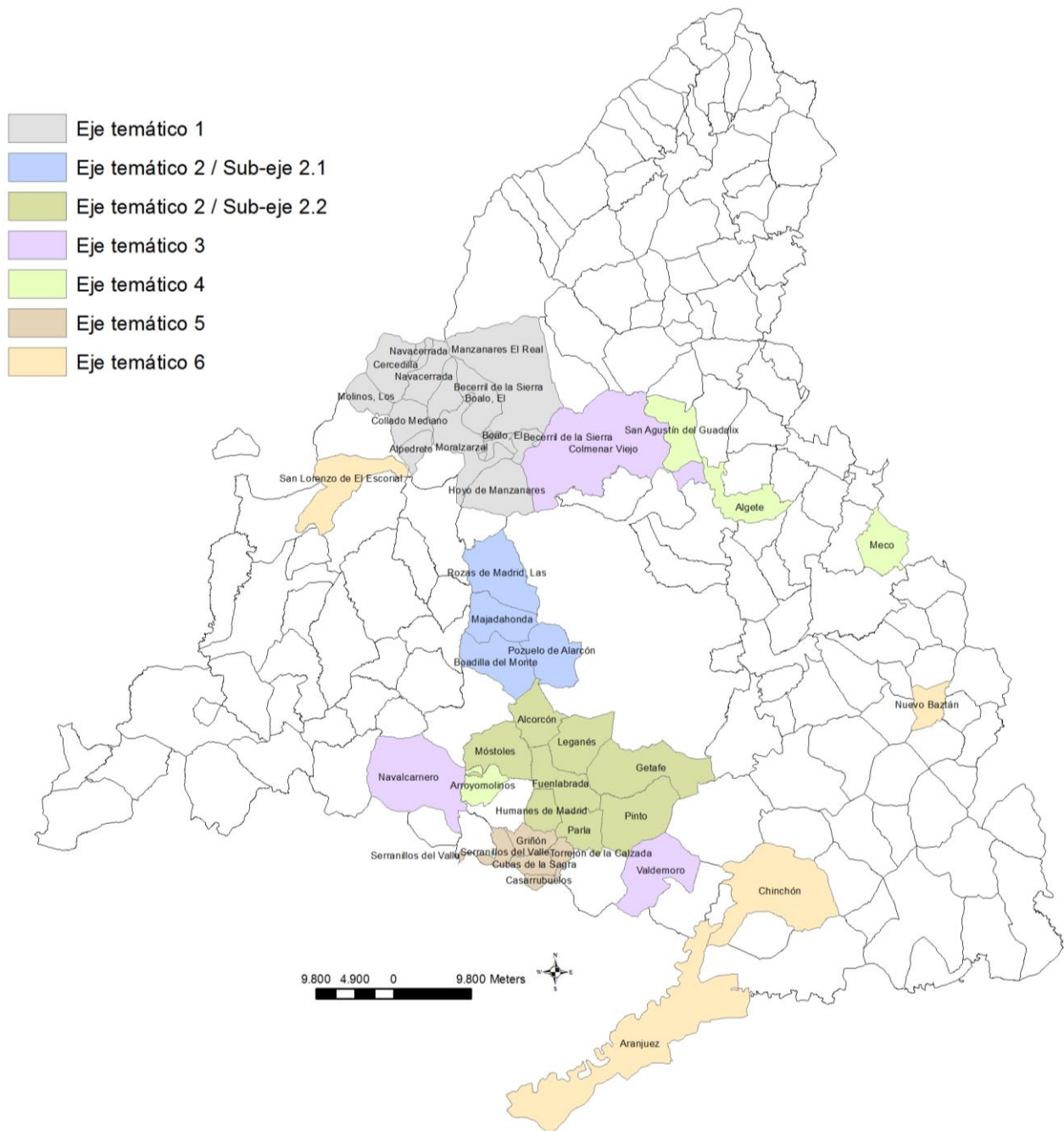
of XX century) constituted by wealthy middle-class second homes, paving the way to suburbanisation in the North-Western Corridor of the Madrid Region; the luxury detached housing developments of 1960s and 1970s , which can be considered as the true Madrilenian version of suburban sprawl; the democratisation and territorial diffusion of single-family housing from the 1980s, entailing a process of densification of single-family housing development, mostly based on mass-produced terraced homes.

Recent residential trends (1990-today) in the Madrid metropolitan region have focused on the debate existing between single and mixed-use development. The importance of mixed-use settlements has played a key role in the identification of best practices in the UK, while the remaining non-UK international best practices have focused on different types of policies, demonstrating that it is possible to improve quality of life in single-family housing development through various approaches at different scales. Such best practices have been identified to address the issue of quality of life in single-family housing development and its potential improvement.

Understanding the idea of utilising different approaches in different situations is crucial. For instance, the mix of uses can be implemented at different degrees according to the context where each project is set. The diversity of location of mixed-use international case studies such as *Poundbury* or *Caterham*, selected as UK best practices, corroborates such idea, since they are both mixed-use project but they display a different combination of land uses, housing types and population. Among the selected type of projects directed to improve quality of life in single-family housing development, the level of transferability may vary and depends on the scale of the project and its costs. Smaller-sized initiatives are easier to be replicated in different contexts (i.e. ecological housing) while other projects require an extensive use of public funding (BRT or LRT) and need to be justified with a declared objective of environmental sustainability or social benefits. The diversity of international best practices has also demonstrated the importance of a multi-disciplinary approach in relation to the issue of quality of life, which has to be addressed through different types of policies.

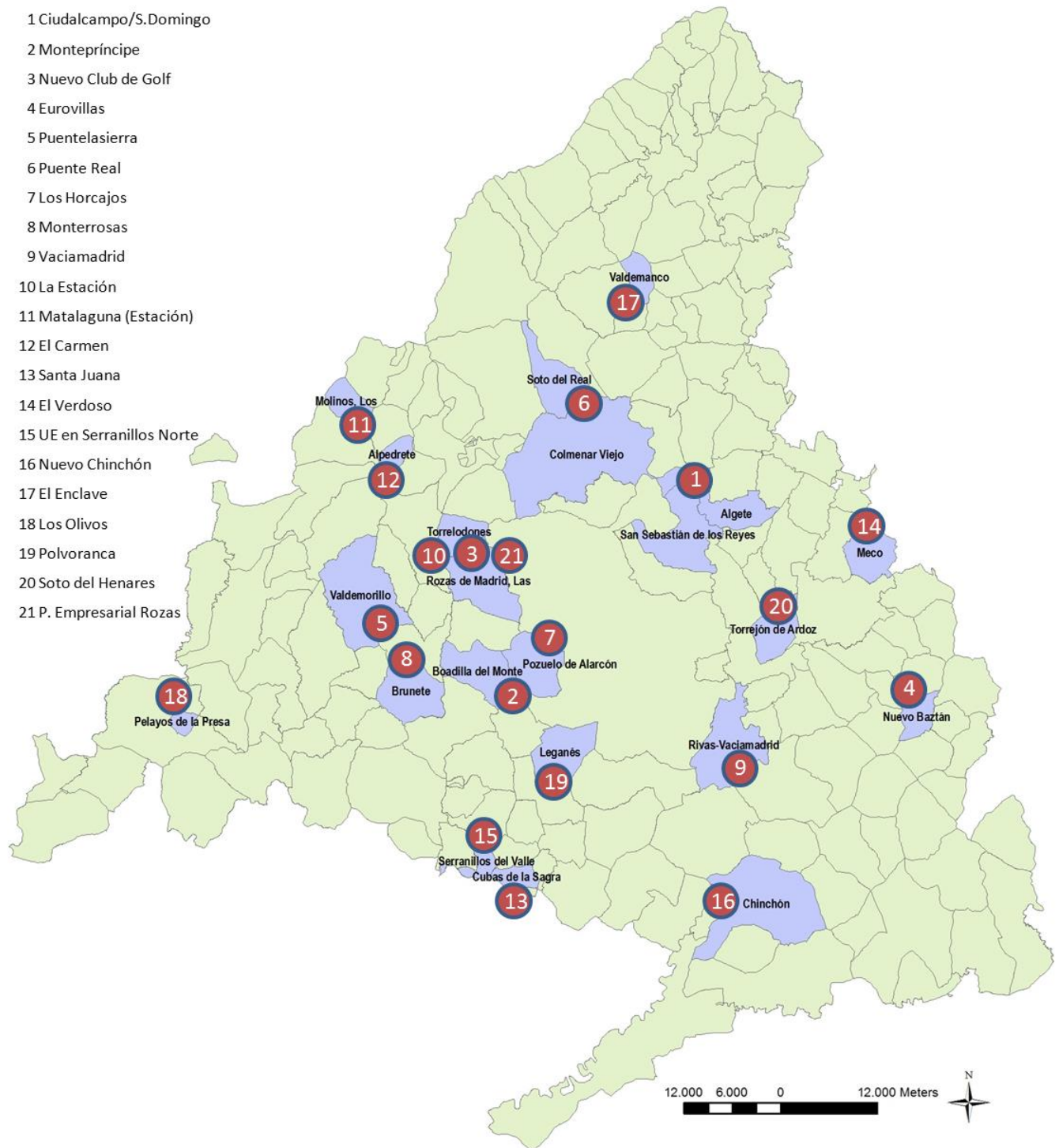
Examining the global results of the dissertation, although we acknowledge that the questions raised in the introductory parts of the dissertation may have been addressed with different degrees of depth and solutions, it is reasonable to affirm that we have been able to display the peculiarity of the Madrid metropolitan pattern within the international debate on urban sprawl, focusing on single-family housing as the most representative form of residential deconcentration. We have also confirmed the appropriateness of a multi-scale and interdisciplinary approach, necessary to address the issue of quality of life, which has been analysed by means of a mixed quantitative and qualitative method. Although the field work has been developed as an exploratory analysis, it can constitute an interesting basis for developing further research in the future. Finally, the identification of a certain number of developments selected as international best practices has clearly enhanced the quality of research, facilitating the presentation of the content and results of this dissertation to a broad range of academics and researchers.

Figure 2. Definition of key issues and groups of municipalities



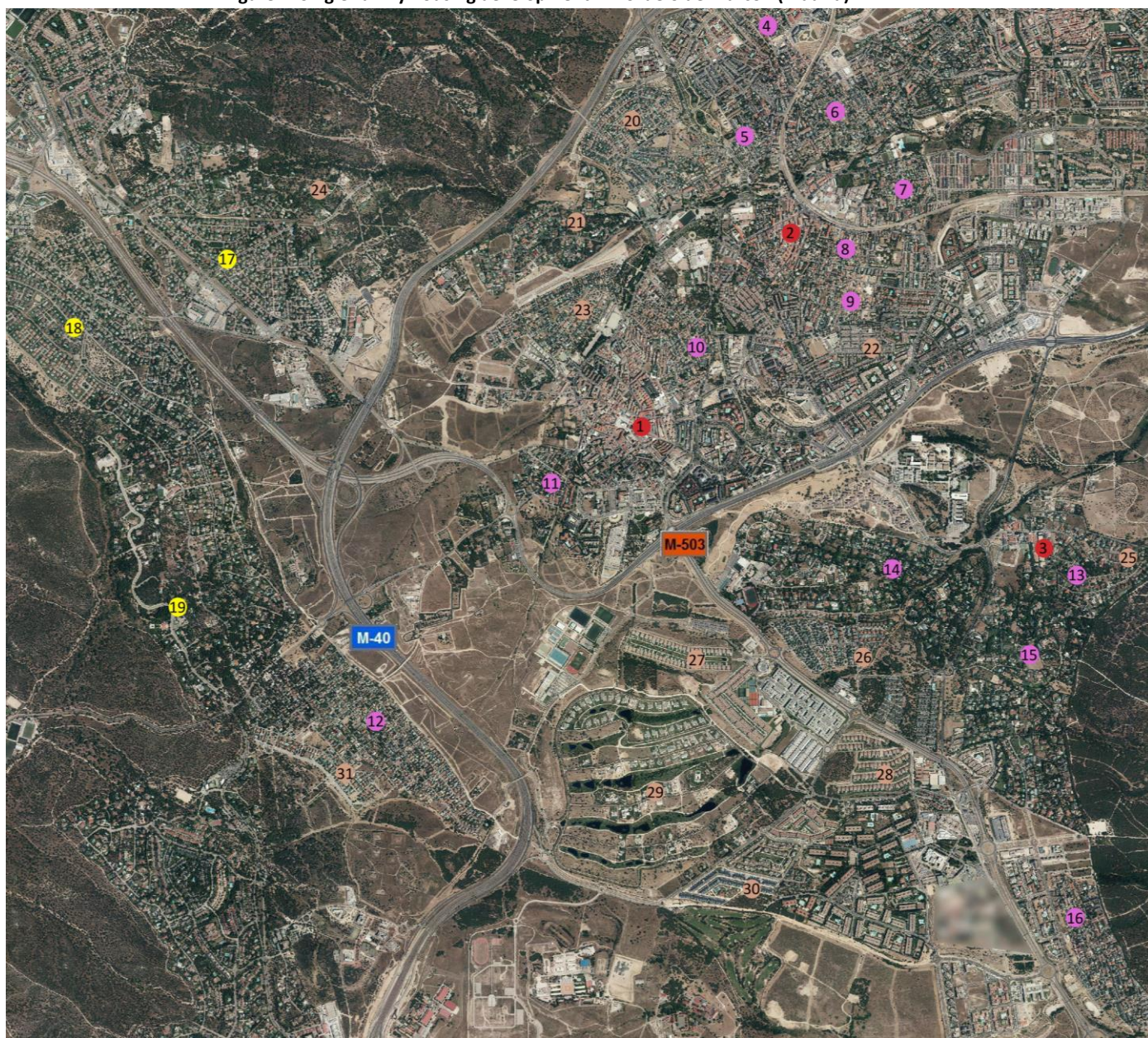
Source: base layer from the Madrid Regional Institute of Statistics (author's work)

Figure 3. Location of case studies selected for the survey of residents



Source: base layer from the Madrid Regional Institute of Statistics (author's work)

Figure 4. Single-family housing development in Pozuelo de Alarcón (Madrid)



Cascos

- 1.- Casco Urbano de Pozuelo
- 2.- Pozuelo Estación
- 3.- Húmera

Anteriores a 1963

- 4.- El Paular
- 5.- Benítez
- 6.- San José
- 7.- Las Mercedes
- 8.- Acacias
- 9.- Horcajos
- 10.- Sagrada Familia

Anteriores a 1963 (cont.)

- 11.- La Paz
- 12.- La Cabaña
- 13.- El Montecillo
- 14.- Somosaguas Norte
- 15.- Somosaguas
- 16.- Los Ángeles

1963-1974

- 17.- Monteclaro
- 18.- Monte Alina
- 19.- Prado Largo

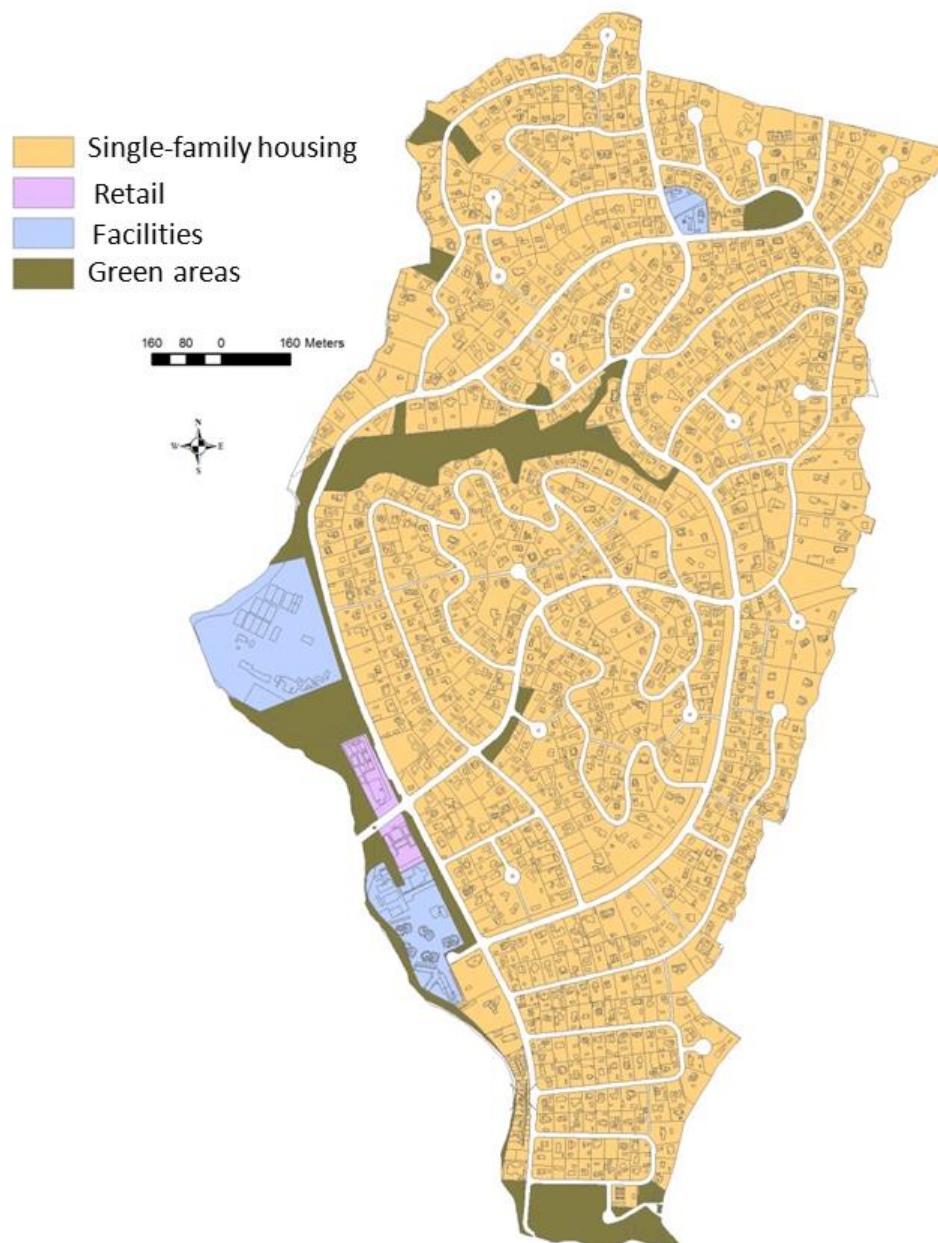
1974-2001

- 20.- Rosales de Pozuelo
- 21.- Bularas
- 22.- Polígono 2
- 23.- Polígono 3 / Fuente de la Salud
- 24.- Las Encinas
- 25.- Vereda de los Pinos
- 26.- Somosaguas Centro
- 27.- Somosaguas Sur
- 28.- Veritas
- 29.- Los Lagos (Urb. La Finca)
- 30.- Hontanar
- 31.- Monte Gancedo

Source: aerial image from Planea, Comunidad de Madrid.

Author's work with the collaboration of Juan de la Puente

Figure 5. Case study at sub-municipal scale: *Santo Domingo* residential development (municipality of Algete)



Source: Author's work based on shapefiles and data from the Madrid Regional Government and Land Use Registry